

IMPRONTE DEGLI IDEI

ALLA RICERCA DELL'INIZIO
E DELLA FINE



Graham Hancock

Autore del "Mistero del Sacro Graal"



CORBACCIO



«L'evento editoriale dell'anno»

DAILY MAIL

«Il libro più sorprendente e controverso
che abbiamo mai letto»

SUNDAY INDEPENDENT

«Un libro di indagini storiche che toglie il fiato,
intrigante e vigoroso
che lascia ampio spazio alla riflessione»

KIRKUS REVIEWS

«Se ne consiglia vivamente la lettura...e al più presto»

NOTTINGHAM EVENING POST

CL.001 - 2201-8

ISBN 88-7972-201-8



9 788879 722018

GRAHAM HANCOCK

IMPRONTE DEGLI DEI

Traduzione di Èva Kampmann

Fotografie di Santha Faiia



CORBACCIO

Titolo originale: *Fingerprints of the Gods*

Traduzione dall'originale inglese di
Èva Kampmann

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Copyright © Graham Hancock 1995 The
author has asserted his moral right) 1996
Casa Editrice Corbaccio S.r.l., Milano

ISBN 88-7972-201-8

A Santha... perché c'è
Con tutto il mio amore

Parte prima

Introduzione

Il mistero delle carte geografiche

UNA MAPPA DI LUOGHI NASCOSTI

OTTAVA SQUADRIGLIA DI RICOGNIZIONE TECNICA (COMANDO
STRATEGICO AEREO)
AERONAUTICA DEGLI STATI UNITI
Base aerea di Westover
Massachusetts

6 luglio 1960

SOGGETTO: H mappamondo dell'ammiraglio Piri Reis

A: Professor Charles H. Hapgood,
Keene College,
Keene, New Hampshire

Egregio Professor Hapgood,

la Sua richiesta di valutazione di alcune singolari caratteristiche del mappamondo di Piri Reis del 1513; da parte di questo organo, è stata accolta.

L'ipotesi che la parte inferiore della carta rappresenti la Costa Principessa Martha della Terra della Regina Maud e la Penisola Antartica è ragionevole. A nostro avviso è l'interpretazione più logica della carta e con tutta probabilità quella corretta.

H dettaglio geografico mostrato nella parte inferiore della carta concorda in modo straordinario con il profilo sismico effettuato sulla superficie della cappa di ghiaccio dalla Spedizione Antartica Svedese-Britannica del 1949.

Ciò sta a indicare che *la linea costiera era stata rilevata prima che fosse ricoperta dalla cappa di ghiaccio.*

Al presente la cappa di ghiaccio in quella regione è spesso circa un chilometro e mezzo.

Non sappiamo assolutamente come si possano conciliare i dati riportati sulla carta in questione con il presunto livello delle conoscenze geografiche nel 1513.

HAROLD Z. OHLMEYER

Tenente colonnello, AERONAUTICA STATUNITENSE

Comandante

A dispetto del tono misurato, la lettera di Ohlmeyer¹ è una bomba. Se la Terra della Regina Maud fu rilevata prima che fosse coperta dai ghiacci, i lavori cartografici originari devono risalire a tempi remotissimi.

A quando, esattamente?

La tradizione scientifica vuole che la cappa di ghiaccio dell'Antartico, nella sua attuale estensione e forma, abbia milioni di anni. A un esame più attento, questa opinione rivela un grave vizio, talmente grave che non siamo tenuti a supporre che la carta geografica disegnata dall'ammiraglio Piri Reis riproduca la Terra della Regina Maud così come appariva milioni di anni fa. La migliore documentazione recente indica che la Terra della Regina Maud e le vicine regioni mostrate sulla carta attraversarono un lungo periodo senza ghiacci che forse si concluse definitivamente solo circa seimila anni fa.² Questa documentazione, su cui torneremo nel prossimo capitolo, ci esonera dal gravoso compito di spiegare chi (o che cosa) fosse in possesso della tecnologia necessaria per realizzare un accurato rilevamento geografico dell'Antartico nell'anno, poniamo, duemilioni di anni fa, molto tempo prima delle origini della nostra stessa specie. Ma poiché la rappresentazione cartografica è un'attività complessa e *civilizzata*, ci troviamo d'altro canto obbligati a spiegare come sia stato possibile realizzare un'impresa simile anche solo seimila anni fa, una data che precede di molto gli albori delle prime vere civiltà riconosciute dagli storici.

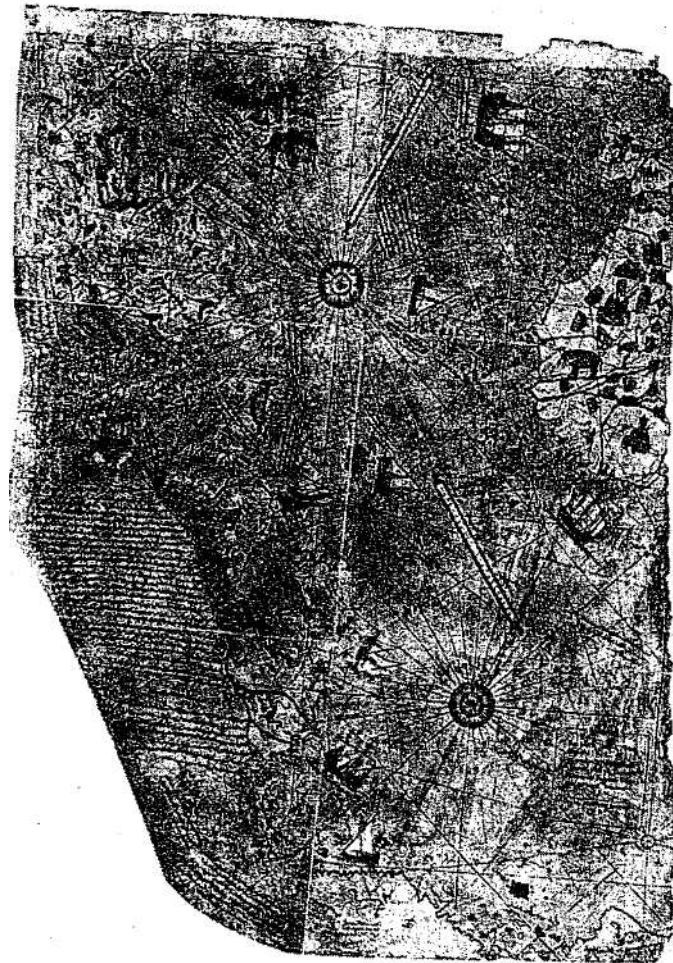
Fonti antiche

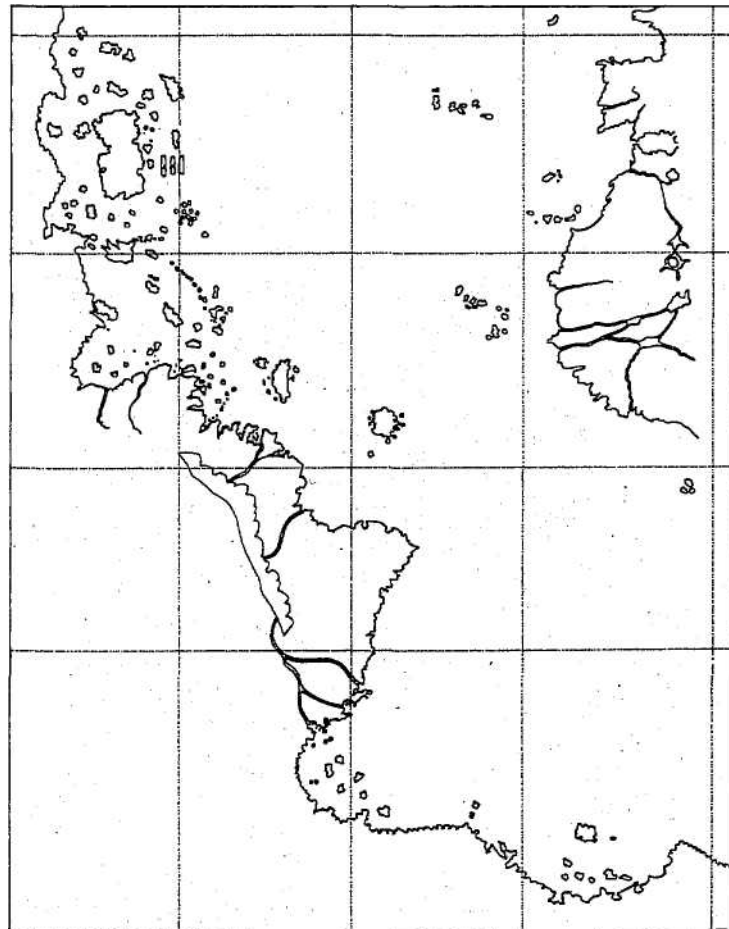
Nel tentativo di trovare questa spiegazione è opportuno ricordare i fondamentali fatti storici e geologici:

- 1 La carta di Piri Reis, che è un documento autentico, e in nessun modo una beffa, fu realizzata a Costantinopoli nell'anno 1513 d.C.³
- 2 Essa mette in risalto la costa occidentale dell'Africa, la costa orientale del Sud America e la costa settentrionale dell'Antartico.
- 3 Piri Reis non poteva aver acquisito le informazioni necessarie su quest'ultima regione dagli esploratori contemporanei, poiché l'Antartico fu scoperto soltanto nel 1818,⁴ più di trecento anni dopo che egli disegnò la carta.
- 4 La costa della Terra della Regina Maud sgombra dai ghiacci che appare nella carta rappresenta un enigma colossale, in quanto le documentazioni geologiche confermano che la data ultima in cui sarebbe stato possibile rilevarla e cartografarla in condizioni di disgelo è il 4000 a.C.⁵
- 5 Non è possibile individuare la data *prima* in cui sarebbe stato possibile realizzare un'impresa del genere, ma a quanto pare il litorale della Terra della Regina Maud è rimasto in condizioni stabili, di disgelo per almeno novemila anni prima che l'avanzata della cappa di ghiaccio lo inghiottisse completamente.⁶
- 6 La storia non conosce alcuna civiltà che avesse la capacità o il bisogno di rilevare quella linea di costa nel periodo in questione, ossia tra il 13.000 e il 4000 a.C.⁷

In altre parole, il vero enigma di questa carta del 1513 non è tanto il fatto che includa un continente scoperto solo nel 1818, quanto che rappresenti parte della linea costiera di quello stesso continente in condizioni di disgelo, le quali ebbero fine seimila anni fa e non si sono più ripresentate.

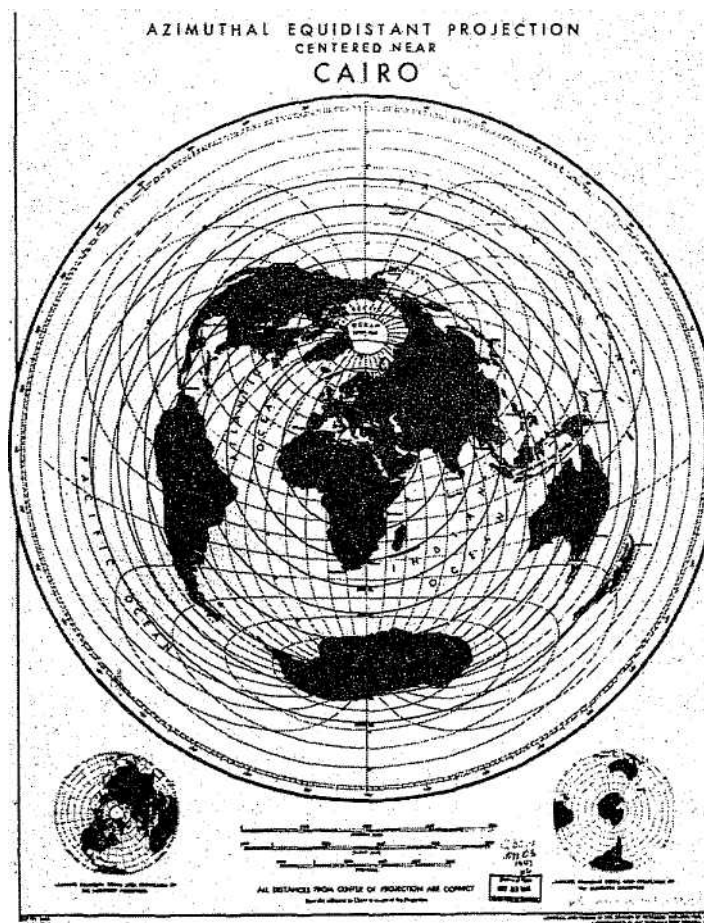
Come si può spiegare questo fatto? Piri Reis ci dà diligentemente la risposta in una serie di annotazioni scritte di suo pugno sulla carta geografica stessa. Ci informa che non fu lui a effettuare i rilevamenti e i disegni cartografici originari. Al contrario, ammette che il suo ruolo è stato solo quello di compilatore e





A sinistra: La carta di Piri Reis (originale). *Sopra:* Calco che mostra i dettagli.





Il mappamondo dell'Aeronautica statunitense mostra la probabile proiezione che governò la stesura dell'antica carta di Piri Reis.

copista e che la mappa fu ricavata da un vasto numero di carte sorgente. Alcune di queste erano state compilate da esploratori contemporanei o quasi (compreso Cristoforo Colombo), che all'epoca si erano spinti fino al Sud America e ai Caraibi, mentre altre erano documenti, risalenti al quarto secolo a.C. o a tempi ancora più remoti.⁹

Piri Reis non azzardava alcuna ipotesi in merito all'identità dei cartografi che avevano *realizzato* le carte più antiche. Tuttavia, nel 1963, il professor Hapgood propose una soluzione nuova e stimolante al problema. Sosteneva che alcune delle carte sorgente di cui si era servito l'ammiraglio, in particolare quelle attribuite al quarto secolo a.C, si basavano su fonti ancora *più antiche*, e queste, a loro volta, si rifacevano a fonti risalenti all'alba dei tempi. Secondo le sue affermazioni esistevano prove irrefutabili che la terra era stata ampiamente cartografata prima del 4000 a.C. da una civiltà sepolta e ancora sconosciuta che aveva raggiunto un alto livello di progresso tecnologico.¹⁰

Emerge [concludeva] che informazioni accurate sono state tramandate nel tempo da un popolo all'altro. Emerge che le carte nautiche devono essere state realizzate in seno a una popolazione sconosciuta e poi tramandate, forse dai cretesi dell'epoca minoica e dai fenici, che furono, per mille anni e passa, i più grandi navigatori del mondo antico. Sappiamo per certo che furono raccolte e studiate nella grande biblioteca di Alessandria [d'Egitto] e che i geografi che lavoravano là ne realizzarono compilazioni.¹¹

Da Alessandria, secondo la ricostruzione di Hapgood, copie di queste compilazioni e una parte delle carte originali furono trasferite in altri centri del sapere, soprattutto a Costantinopoli. Infine, quando durante la Quarta Crociata del 1204, Costantinopoli fu conquistata dai veneziani, le mappe cominciarono a passare nelle mani di navigatori e avventurieri europei:

queste carte raffiguravano per lo più il Mediterraneo e il Mar Nero, ma ce ne erano anche di altre zone. Tra queste figuravano mappe delle Americhe, dell'Oceano Artico e di quello Antartico. Diventa chiaro che gli antichi navigatori si spinsero da un polo all'altro. Per quanto possa sembrare incredibile, questo dato indica

che qualche popolo dell'antichità esplorò l'Antartico quando le sue coste erano sgombre dai ghiacci. Ed è anche chiaro che avevano uno strumento di navigazione per l'esatta determinazione delle longitudini di gran lunga superiore a tutti quelli posseduti dai popoli dei tempi antichi, medievali o moderni, fino alla seconda metà del diciottesimo secolo.

Questa prova dell'esistenza di una tecnologia perduta suffragherà e darà credito alle numerose altre ipotesi formulate sull'esistenza in tempi remoti di una civiltà perduta. Gli studiosi sono riusciti a confutare la maggior parte di quelle dimostrazioni definendole nient'altro che leggende, ma abbiamo a che fare con prove che non si lasciano confutare: esigono che tutte le altre dimostrazioni proposte in passato vengano riesaminate senza idee preconcepite.¹

Nonostante una sonora approvazione da parte di Albert Einstein (vedi più avanti), e la recente affermazione di John Wright, presidente della Società Geografica Americana, in cui ammetteva che Hapgood aveva «proposto delle ipotesi che reclamano ulteriori verifiche», non sono mai state condotte altre ricerche scientifiche su queste antiche mappe anomale. Inoltre, lungi dall'essere elogiato per aver dato un importante nuovo contributo al dibattito sull'età della civiltà umana, Hapgood fu fino alla morte trattato con freddezza dalla maggioranza dei suoi pari, i quali si espressero sul suo operato con quello che è stato accuratamente definito « un sarcasmo grossolano e ingiustificato, che sceglieva banalità ed elementi non passibili di verifica come motivi di condanna, nell'ovvio tentativo di evitare le questioni fondamentali».¹³

Un uomo in anticipo sulla sua epoca

Il compianto Charles Hapgood insegnava Storia della Scienza presso il Keene College, New Hampshire, negli Stati Uniti. Non era né un geologo né uno studioso di storia antica. È comunque possibile che le generazioni future lo ricorderanno come l'uomo la cui opera minò le fondamenta della storia mondiale, e anche una parte consistente della geologia terrestre.

Albert Einstein fu tra i primi a riconoscere questo fatto quan-

do fece il passo senza precedenti di firmare la presentazione di un libro che Hapgood scrisse nel 1953, alcuni anni prima di iniziare le sue ricerche sulla mappa di Piri Keis:

Ricevo spesso comunicazioni da persone desiderose di consultarmi in merito a loro idee non ancora divulgate [osservava Einstein]. È superfluo aggiungere che idee del genere sono ben di rado dotate di validità scientifica. Pure, la primissima comunicazione che mi pervenne da Charles H. Hapgood ebbe il potere di elettrizzarmi. La sua è un'idea originale, di grande semplicità e (ammesso che continui a essere suffragata da prove) estremamente importante per tutto ciò che si ricollega alla storia della superficie terrestre.¹⁴

L'«idea» espressa da Hapgood nel libro del 1953 è una teoria geologica globale, che spiega in modo ingegnoso come e perché vaste parti dell'Antartico potrebbero essere rimaste sgombre dai ghiacci fino al 4000 &C., insieme a molte altre anomalie della scienza della terra. In breve, l'argomentazione è questa:

- 1 L'Antartico non è sempre stato ricoperto dai ghiacci e un tempo era molto più caldo di adesso.
- 2 Era caldo perché all'epoca non era tisticamente situato al Polo Sud. Si trovava invece circa duemila miglia più a nord. In questo modo « si sarebbe trovato al di fuori del Circolo Polare Antartico, in un clima temperato o freddo temperato. »¹⁵
- 3 Il continente si spostò fino a raggiungere la sua posizione attuale all'interno del Circolo Polare Antartico in seguito a una meccanica conosciuta con il nome di « scorrimento della crosta terrestre ». In questa meccanica, che non va assolutamente confusa con la tettonica a placche o la « deriva dei continenti », la litosfera, l'intera crosta esterna della terra, « a volte può subire una dislocazione, muovendosi sopra la massa interna più morbida, un po' come la buccia di un'arancia, se fosse staccata, potrebbe spostarsi tutta insieme sopra la parte interna del frutto ». ¹⁶
- 4 Durante l'ipotetico spostamento verso sud dell'Antartico causato dallo scorrimento della crosta terrestre, il continente si sarebbe gradualmente raffreddato, dando luogo alla formazione di una cappa di ghiaccio che si sarebbe inesorabilmente

espansa nell'arco di diverse migliaia di anni fino a raggiungere le sue attuali dimensioni.¹⁷

Ulteriori dettagli delle documentazioni a sostegno di queste proposte radicali sono esposti nella Parte VII del presente libro. Tuttavia, i geologi ortodossi continuano a essere restii ad accettare la teoria di Hapgood (benché nessuno sia riuscito a dimostrare la sua erroneità). È un'idea che solleva molti interrogativi..

Di questi il più importante in assoluto è: quale meccanica concepibile potrebbe essere in grado di esercitare una spinta sulla litosfera sufficiente a scatenare un fenomeno di vasta portata come lo scorrimento della crosta terrestre?

Nessuno può essere una guida migliore di Einstein nel riassumerci le scoperte di Hapgood:

In una regione polare si verifica una continua deposizione di ghiacci, i quali non risultano tuttavia distribuiti simmetricamente intorno al polo. Sulle anzidette masse di depositi asimmetrici esercita la sua azione la rotazione terrestre, e da ciò risulta un momento centrifugo che si trasmette alla crosta rigida della terra. Così determinatosi, il momento centrifugo — che è in costante aumento - raggiungerà un dato valore oltre il quale sarà causa d'una traslazione della crosta terrestre rispetto alla restante massa della terra...¹⁸

A quanto pare la mappa di Piri Reis contiene sorprendenti prove aggiuntive a suffragio della tesi di una glaciazione recente dal punto di vista geologico di parti dell'Antartico in seguito a un'improvvisa traslazione verso sud della crosta terrestre. Inoltre, poiché una siffatta carta potrebbe essere stata disegnata solo *prima* del 4000 a.C, le sue ripercussioni sulla storia dell'umanità sono sconcertanti. Si ritiene che prima del 4000 a.C. non esistesse alcuna forma di civiltà.

Con qualche rischio di eccessive semplificazioni, per sommi capi l'opinione generale del mondo accademico è la seguente:

- Il primo luogo dove si sviluppò la civiltà fu la regione medio orientale che si estende da Israele al Golfo Persico.
- Questo sviluppo ebbe inizio dopo il 4000 a.C, e culminò intorno al 3000 a.C. con la comparsa delle prime civiltà vere

e proprie (la sumera e l'egizia), di lì a poco seguite da quelle dalla Valle dell'Indù e dalla Cina.

- Circa millecinquecento anni dopo, la civiltà sorse spontaneamente e indipendentemente nelle Americhe.
- A partire dal 3000 a.C. nel Vecchio Mondo (e circa dal 1500 a.C. in quello Nuovo) la civiltà si è costantemente «evoluta» verso forme sempre più raffinate, complesse e feconde.
- Di conseguenza, e soprattutto rispetto a noi, tutte le civiltà antiche (e tutte le loro opere) vanno considerate essenzialmente primitive (gli astronomi sumeri osservavano il cielo con sgomento poco scientifico, e perfino le piramidi d'Egitto furono costruite da persone «tecnologicamente primitive»).

I dati contenuti nella carta di Piri Reis sembrano contraddire tutto questo.

Piri Reis e le sue fonti

Ai suoi tempi, Piri Reis era un personaggio famoso; la sua identità storica è comprovata. Ammiraglio della flotta dei turchi ottomani, partecipò, spesso da vincitore, in numerose battaglie navali intorno alla metà del sedicesimo secolo. Era inoltre considerato un esperto delle terre del Mediterraneo, e scrisse un celebre libro di navigazione, il *Ritabi Bahriye*, che forniva una dettagliata descrizione delle coste, dei porti, delle correnti, delle secche, degli approdi, delle baie e degli stretti del Mar Egeo e del Mediterraneo. Nonostante la gloriosa carriera si guadagnò le ire dei suoi capi e fu decapitato nel 1554 o nel 1555.¹⁹

Le carte sorgente che Piri Reis utilizzò per disegnare la sua mappa del 1513 erano con ogni probabilità originariamente depositate nella Biblioteca Imperiale di Costantinopoli, alla quale, come sappiamo, l'ammiraglio aveva un accesso privilegiato. Quelle fonti (che forse erano state trasferite o copiate da centri del sapere ancora più antichi) non esistono più, o, perlomeno, non sono state trovate. Comunque, solo nel 1929 la carta di Piri Reis fu rinvenuta nell'antico Palazzo Imperiale di Costantinopoli, dipinta su una pelle di *gazzella* e riposta arrotolata su uno scaffale polveroso.²⁰

Retaggio di una civiltà perduta?

Come ammise lo sconcertato Ohlmeyer nella sua lettera a Hapgood nel 1960, la carta di Piri Reis rappresenta la *topografia subglaciale*, il reale profilo della Terra della Regina Maud nell'Antartico *al di sotto* del ghiaccio. Questo profilo rimase completamente nascosto alla vista a partire dal 4000 a.C. (quando l'avanzata della calotta glaciale lo coprì), finché non fu rivelato di nuovo dalla prospezione completa della Terra della Regina Maud effettuata nel 1949 con il metodo sismico a riflessione da una spedizione scientifica britannico-svedese.²¹

Se Piri Reis fosse stato l'unico cartografo ad avere accesso a simili informazioni anomale, non sarebbe corretto attribuire una grande importanza alla sua carta. Tutt'al più si potrebbe dire: «Forse è importante ma, d'altro canto, magari si tratta solo di una coincidenza». Comunque, l'ammiraglio turco non era assolutamente l'unico a possedere cognizioni geografiche apparentemente impossibili e inspiegabili. Sarebbe superfluo continuare a speculare più di quanto non abbia già fatto Hapgood su quale « corrente sotterranea » avrebbe potuto convogliare e conservare siffatte cognizioni attraverso le ere, tramandandone frammenti da una cultura all'altra e da un'epoca all'altra. Comunque sia andata, il fatto è che a quanto pare diversi altri cartografi erano al corrente degli stessi curiosi segreti.

È possibile che tutti questi disegnatori di carte geografiche condividessero, magari inconsapevolmente, il copioso retaggio scientifico di una civiltà scomparsa?

NOTE:

1. Lettera riprodotta in Charles H. Hapgood, membro della Royal Geographical Society, *Maps of the Ancient Sea Kings*, Chilton Books, Philadelphia and New York, 1966, p. 243.

2. IbiA, pp. 93-98, 235. Il periodo durò all'incirca dal 13.000 al 4000 a.C. secondo, per esempio, le scoperte del dottor Jack Hough dell'Università dell'Illinois, avallate da esperti della Carnegie Institution, Washington D.C. Anche John G. Weiphaupt, un esperto in sismologia, gravità e geologia planetaria

dell'Università del Colorado, difende l'ipotesi secondo cui in tempi relativamente recenti c'è stato un periodo di sgelò in almeno alcune parti dell'Antartico. Insieme a molti altri geologi, egli colloca questo periodo in una fascia più circoscritta rispetto a Hough et alii, ossia tra il 7000 e il 4000 a.C.

3. Ibid., prefazione, pp. 1, 209-211.
4. *Encyclopaedia Britannica*, 1991,1: 440.
5. *Maps of the Ancient Sea Kings*, cit., p. 235.
6. Ibid.
7. Gli storici non ammettono che siano esistite «civiltà» propriamente dette prima del 4000 a.C.
8. *Maps of the Ancient Sea Kings*, cit., pp. 220-224.
9. Ibid, p. 222.
10. Ibid, p. 193.
11. *Maps of the Ancient Sea Kings* (edizione riveduta), Turnstone Books, London, 1979, prefazione.
12. Ibid.
13. Ibid, presentazione. Vedi anche F. N. Earll, presentazione a C.H. Hapgood, *Path of the Fole*, Chilton Books, New York, 1970, p. VII.
14. Dalla presentazione di Einstein (scritta nel 1953) a Charles Hapgood, *Lo scorrimento della crosta terrestre*, Einaudi, Torino, 1965, p. XI.
15. *Maps of the Ancient Sea Kings*, ed. 1966, cit, p. 189.
16. Ibid, p. 187.
17. Ibid, p. 189.
18. Presentazione di Einstein a *Lo scorrimento della crosta terrestre*, cit, p. XI.
19. *Maps of the Ancient Sea Kings*, cit, pp. 209-211.
20. Ibid, p. 1.
21. Ibid, pp. 76-77 e 231-232.

FIUMI DEL CONTINENTE AUSTRALE

Durante le feste natalizie del 1959-60, Charles Hapgood si dedicò alla raccolta di informazioni sull'Antartico nella Sala di Consultazione della Biblioteca del Congresso, a Washington DC. Lavorò là per diverse settimane di seguito, immerso nella ricerca, letteralmente circondato da centinaia di carte geografiche e nautiche medievali.

Scoprii [riferisce] molte cose affascinanti che non mi aspettavo di trovare, e numerose carte nautiche raffiguranti il continente australe. Poi, un giorno, voltai una pagina e rimasi di stucco. Mentre i miei occhi si posavano sull'emisfero australe di un mappamondo disegnato da Oronzio Fineo nel 1531, ebbi l'immediata convinzione di aver trovato una carta fedele e autentica dell'Antartico. La forma complessiva della massa terrestre presentava una somiglianza sbalorditiva con il contorno del continente così come appare sulle nostre carte moderne. La posizione del Polo Sud, quasi al centro del continente, sembrava pressoché corretta. Le catene montuose che si snodavano lungo le coste ricordavano i numerosi rilievi che sono stati scoperti negli ultimi anni nell'Antartico. Era anche evidente che quella carta non era il frutto abborracciato dell'immaginazione di qualcuno. Le catene montuose erano ben delineate, alcune indubbiamente come costiere, altre no. La maggior parte era solcata da fiumi che scorrevano verso il mare seguendo quelle . che sembravano reti idrografiche molto naturali e convincenti. Questo fatto, ovviamente, indicava che le coste dovevano essere sgombre

dai ghiacci all'epoca in cui era stata disegnata la carta originaria. L'interno più remoto, invece, era completamente privo sia di fiumi sia di montagne, quasi a suggerire che fosse coperto di ghiaccio.¹

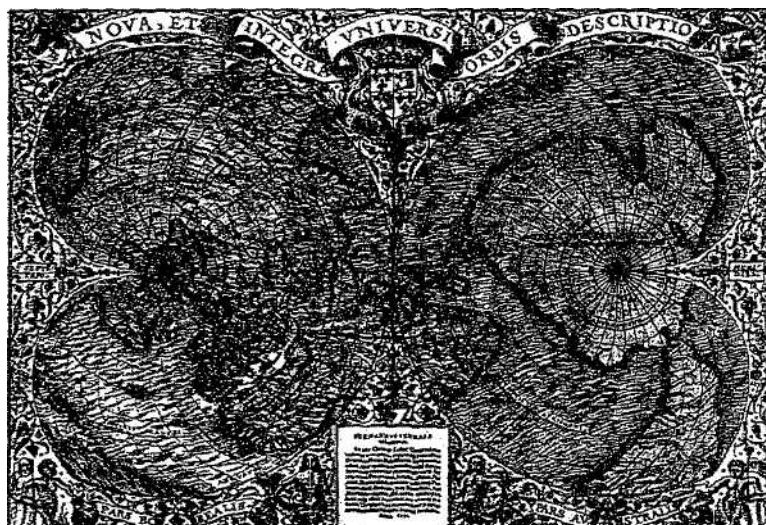
Studi più approfonditi della carta di Oronzio Fineo da parte di Hapgood e del dottor Richard Strachan del Massachusetts Institute of Technology confermarono quanto segue:

- 1 Era stata copiata e compilata da diverse carte sorgente anteriori disegnate secondo una grande varietà di proiezioni di verse.
- 2 Rappresentava senza dubbio condizioni non glaciali di regioni costiere dell'Antartico, in particolare della Terra della Regina Maud, della Terra di Enderby, della Terra di Wilkes, della Terra Victoria (la costa ovest del Mare di Ross) e la Terra di Marie Byrd.³
- 3 Come nel caso della carta di Piri Reis, il profilo generale del terreno e le caratteristiche fisiche visibili si avvicinavano di molto alle carte realizzate mediante la proiezione con metodo sismico a riflessione delle superfici terrestri *subglaciali* dell'Antartico.⁴

Il mappamondo di Oronzio Fineo, concludeva Hapgood, sembrava documentare «la sorprendente affermazione secondo cui l'Antartico fu visitato e forse colonizzato dagli uomini quando era in gran parte se non interamente libero dai ghiacci. Va da sé che ciò rimanderebbe a tempi remotissimi... [Senza dubbio] il mappamondo di Oronzio Fineo riporta la civiltà dei cartografi originari a un'epoca corrispondente alla fine dell'ultimo periodo glaciale nell'emisfero settentrionale ».⁵

Il Mare di Ross

Ulteriori prove a sostegno di questa idea emergono dal modo in cui Oronzio Fineo rappresentò il Mare di Ross. Nei punti in cui oggi ghiacciai come il Beardmore e lo Scoti si scaricano in mare, la carta del 1531 mostra estuali, ampie insenature e accenni di fiumi. Queste caratteristiche implicano necessariamente che né il Mare di Ross né le sue coste erano coperti di ghiaccio quando



Il mappamondo di Oronzio Fineo in cui si vedono le coste, le montagne e i fiumi dell'Antartico sgombri dai ghiacci.

furono disegnate le carte sorgente utilizzate da Oronzio Fineo: «Doveva anche esserci un considerevole retroterra sgombro dai ghiacci per alimentare i fiumi. Attualmente tutte queste coste e i rispettivi retroterra sono sepolti sotto una cappa di ghiaccio spessa un chilometro e mezzo, mentre sullo stesso Mare di Ross c'è una piattaforma di ghiaccio galleggiante spessa decine di metri».⁶

I dati del Mare di Ross rafforzano in maniera incisiva l'ipotesi secondo cui l'Antartico deve essere stato rilevato da qualche civiltà sconosciuta durante il periodo di esteso disgelo che ebbe termine intorno al 4000 a.C. Questo fatto è stato messo in evidenza dai tubi carotieri utilizzati, nel 1949, da una delle spedizioni antartiche di Byrd per estrarre campioni di sedimenti dal fondo del Mare di Ross. I sedimenti rivelarono numerosi strati chiaramente demarcati che riflettevano condizioni ambientali differenti in epoche differenti: « glaciale marino grosso », « glaciale marino medio », « glaciale marino fine » e così via. Ma la

scoperta più sorprendente fu « che numerosi strati erano costituiti da sedimenti ben assortiti a grana fine, come quelli che vengono portati in mare da fiumi che scorrono in territori temperati (ossia privi di ghiaccio)...»⁷

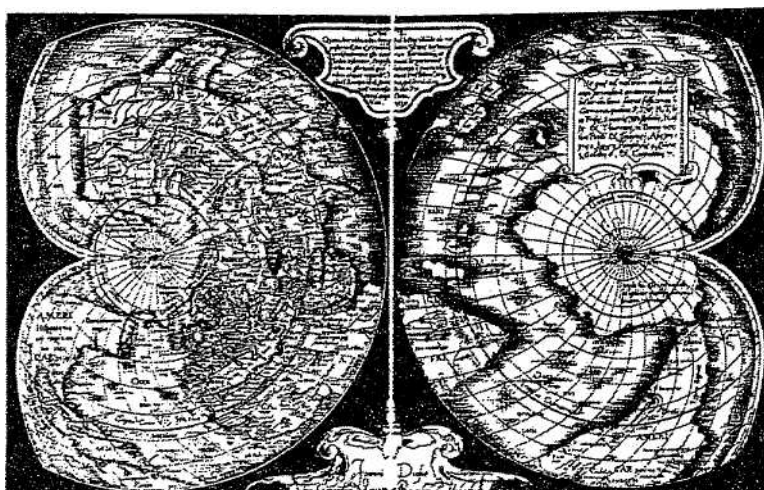
Utilizzando il metodo di datazione con lo ionio (che impiega tre diversi elementi radioattivi presenti nell'acqua di mare) messo a punto dal dottor W.D. Urry, ricercatori del Carnegie Institute di Washington DC riuscirono a stabilire oltre ogni ragionevole dubbio che fino a circa seimila anni fa nell'Antartico esistevano veramente grandi fiumi che trasportavano sedimenti a grana fine ben assortiti, come mostrato nella carta di Oronzio Fineo. Fu solo dopo quella data, intorno al 4000 a.C, « che il tipo di sedimento glaciale cominciò a depositarsi sul fondo del Mare di Ross... I carotaggi rivelano che prima di allora per un lungo periodo aveva predominato un clima caldo ».⁹

Mercator e Buache

Le carte geografiche di Piri Reis e di Oronzio Fineo ci forniscono quindi uno scorcio dell'Antartico in una condizione che nessun cartografo in tempi storici può aver visto. Da sole, naturalmente, queste due prove non sarebbero sufficienti a persuaderci di avere sotto gli occhi le impronte di una civiltà perduta. Ma sarebbe altrettanto giustificabile accantonare tre, quattro o sei mappe come quelle?

Per esempio, è prudente, o ragionevole, da parte nostra continuare a ignorare le implicazioni storiche di alcune mappe realizzate dal più famoso cartografo del sedicesimo secolo, Gerard Kremer, altrimenti noto con il nome di Mercator? Ricordato soprattutto per la proiezione di Mercator, utilizzata ancora oggi nella maggior parte dei mappamondi, questo individuo enigmatico (che nel 1563 inspiegabilmente visitò la Grande Piramide d'Egitto)¹⁰ era, a quanto viene riferito, «infaticabile nella ricerca... dell'erudizione dei tempi antichi», e passò molti anni ad accumulare diligentemente una vasta ed eclettica biblioteca di consultazione di antiche carte originarie.¹¹

Significativamente, Mercator incluse il mappamondo di Oron-



La carta di Mercator in cui si vedono le montagne e i fiumi dell'Antartico ricoperti dai ghiacci.

zio Fineo nel suo *Atlante* del 1569, e raffigurò anche l'Antartico in diverse altre carte che realizzò personalmente nello stesso anno. Parti identin'cabili dell'allora sconosciuto continente australe sono Capo Dart e Capo Herlacher nella Terra di Marie Byrd, il Mare di Amundsen, l'Isola Thurston nella Terra di Ellsworth, le Isole Fletcher nel Mare di Bellinghausen, l'Isola Alexander I, la Penisola Antartica (di Palmer), il Mare di Weddell, il Capo Norvegia, la Catena Kegula nella Terra della Regina Maud (in forma di isole), la Catena Mühlig-Horrman (in forma di isole), la Costa Principe Harald, il Ghiacciaio Shirase in forma di estuario sulla Costa Principe Harald, l'Isola Padda nella Baia di Lüt-zow-Holm e la Costa Principe Olaf nella Terra di Enderby. « In alcuni casi queste caratteristiche sono più riconoscibili che non nel mappamondo di Oronzio Fineo » osservava Hapgood, « e sembra chiaro, nel complesso, che Mercator avesse a disposizione carte sorgente diverse da quelle utilizzate da Oronzio Fineo. »¹²

E non solo Mercator.

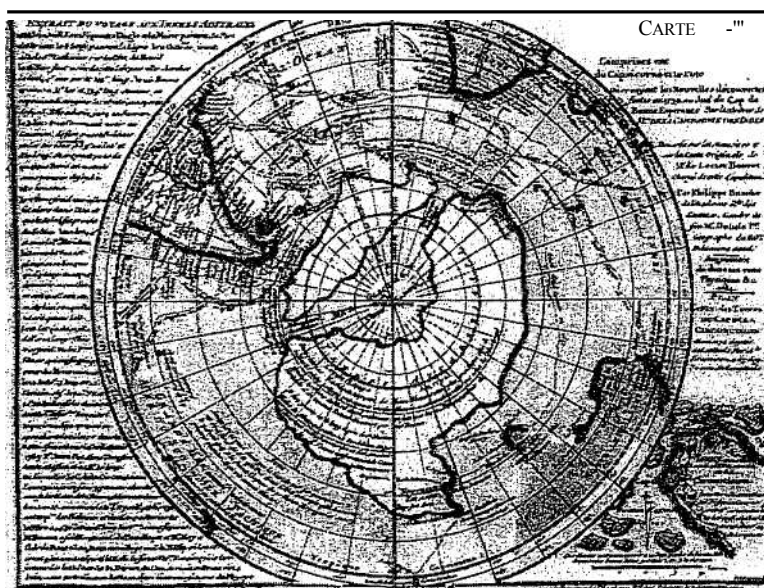
Anche Philippe Buache, il geografo francese del diciottesimo secolo, fu in grado di pubblicare una carta dell'Antartico molto tempo prima che il continente australe fosse « scoperto » ufficialmente. E la caratteristica straordinaria della mappa di Buache è che sembra basata su carte sorgente realizzate prima, forse *migliaia di anni -prima*, di quelle utilizzate da Oronzio Fineo e Mercator. Buache ci da una rappresentazione di una precisione inquietante dell'Antartico così come doveva apparire *quando non era ricoperto nemmeno dalla più piccola quantità di ghiaccio*.¹³ La sua carta rivela la topografia subglaciale dell'intero continente, di cui neanche noi avevamo una conoscenza esauriente fino al 1958, l'Anno Geofisico Internazionale, quando fu effettuata una proiezione completa con metodo sismico a riflessione.

Quella proiezione non fece che confermare ciò che Buache aveva già dimostrato nel 1737 con la pubblicazione della sua carta dell'Antartico. Basando la sua cartografia su antiche fonti ormai perdute, l'accademico francese ritrasse un *canale navigabile sgombro* che attraversava il continente australe dividendolo in due masse terrestri principali, rispettivamente a est e a ovest della linea ora segnata dai Monti Transantartici.

Un siffatto canale navigabile, che colleghi i Mari di Ross, di Weddell e di Bellinghausen, esisterebbe davvero se l'Antartico non fosse ricoperto di ghiaccio. Come rivela la proiezione AGI del 1958, il continente (che nelle carte moderne appare come un'unica massa terrestre ininterrotta) è costituito da un arcipelago di grandi isole unite tra loro da una coltre di ghiaccio di spessore chilometrico e che si elevano al di sopra del livello del mare.

L'epoca dei cartografi

Come abbiamo visto, molti geologi ortodossi sono convinti che solo milioni di anni fa esistevano canali navigabili in quei bacini pieni di ghiaccio. Tuttavia, dal punto di vista accademico è ugualmente ortodosso affermare che nessun essere umano si sia evoluto in quei tempi remoti, e tantomeno esseri umani capaci di effettuare rilievi cartografici delle masse terrestri dell'An-

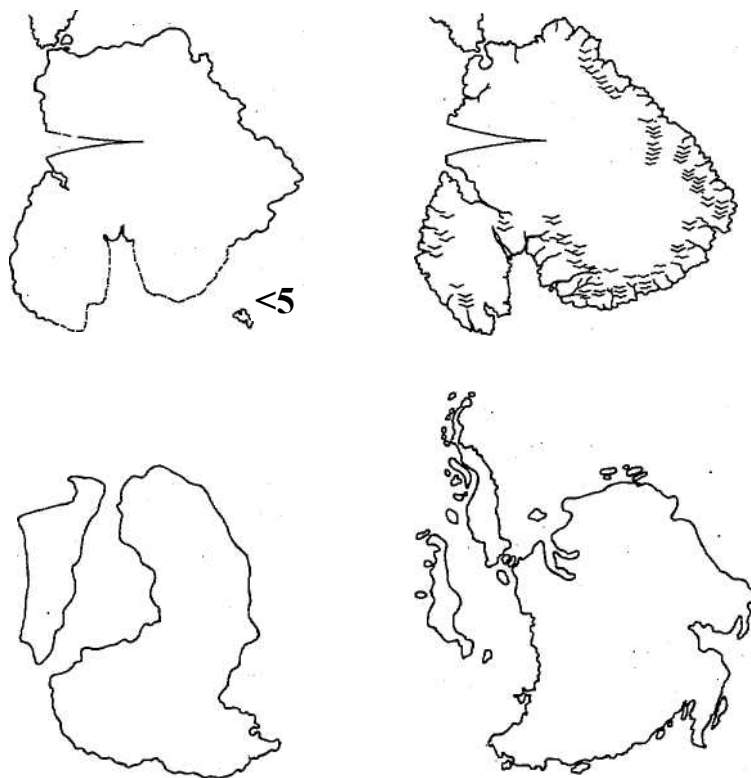


La carta di Buache: le masse terrestri rappresentano l'Antartico in modo molto simile a come doveva apparire prima di essere ricoperto dai ghiacci.

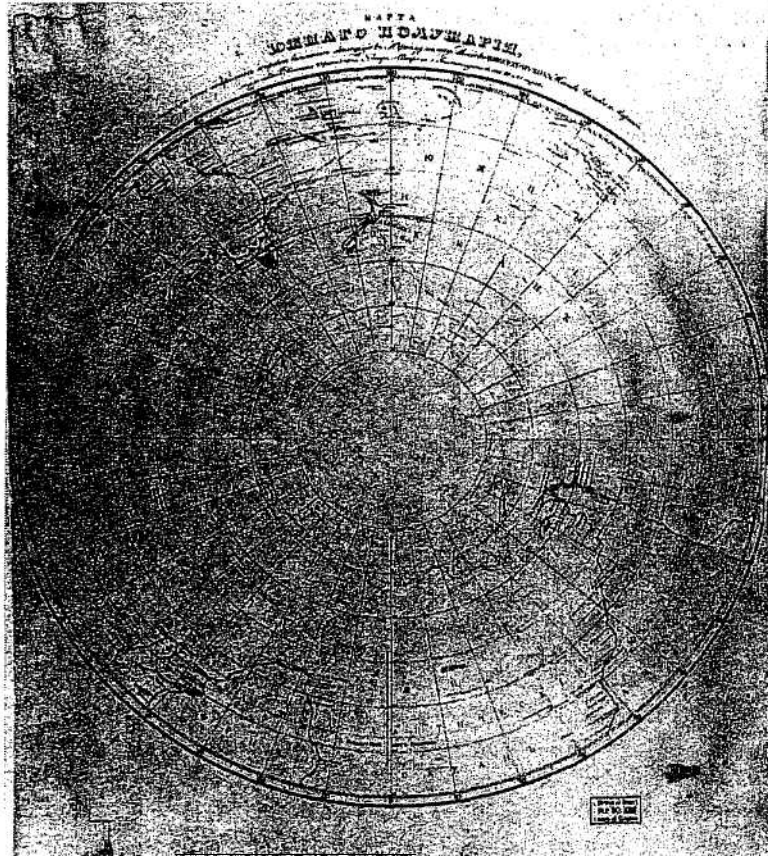
tattico. Il grande problema sollevato dalla documentazione di Buache/AGi è che sembra davvero che quelle masse terrestri siano state rilevate quando erano sgombre dai ghiacci. Questo fatto mette gli studiosi davanti a due teoremi che si contraddicono a vicenda.

Quale dei due è corretto?

Se vogliamo concordare con i geologi ortodossi e accettare che sono veramente trascorsi milioni di anni dall'ultimo periodo in cui l'Antartico è stato interamente libero dai ghiacci, allora tutti i dati sull'evoluzione umana, accumulati diligentemente da scienziati illustri da Darwin in poi, devono essere sbagliati. Ma questo sembra inconcepibile: i reperti fossili dimostrano più che chiaramente che milioni di anni fa esistevano solo gli antenati non evoluti dell'umanità: ominidi dalla fronte bassa e la camminata da gorilla, incapaci di eseguire compiti intellettuali complessi come i disegni cartografici.



In alto a sinistra e a destra — Calchi delle carte di Mercator e di Oronzio Fineo in cui si vede la glaciazione progressiva dell'Antartico. *In basso a sinistra* — Calco della carta di Buache. *In basso a destra* — La topografia subglaciale dell'Antartico secondo le moderne prospezioni con metodo sismico a riflessione.



Una carta russa dei primi anni del diciannovesimo secolo da cui emerge che all'epoca si ignorava l'esistenza dell'Antartico; il continente fu « scoperto » nel 1818. Ma è possibile che sia stato rilevato migliaia di anni prima dai cartografi di un'alta civiltà preistorica non ancora identificata?

Dobbiamo quindi credere all'intervento di cartografi alieni su astronavi orbitanti per spiegare l'esistenza di complicate carte geografiche raffiguranti un Antartico senza ghiacci? Oppure dobbiamo riconsiderare le implicazioni della teoria dello scorrimento della crosta terrestre di Hapgood, secondo le quali il continente australe può essersi trovato nelle condizioni di disgelamento rappresentate da Buache appena quindicimila anni fa?¹⁴

È possibile che una civiltà, abbastanza progredita da aver potuto fare rilevamenti cartografici dell'Antartico, si sia sviluppata intorno al 13.000 a.C, per poi successivamente scomparire? E, in caso affermativo, quanto tempo dopo?

Prese insieme, le carte di Piri Reis, di Oronzio Fineo, di Mercator e di Buache hanno l'effetto di dare la netta, seppur sconcertante, impressione che l'Antartico possa essere stato *rilevato ripetutamente* nell'arco di diverse migliaia di anni mentre la cappa di ghiaccio si espandeva a poco a poco dall'interno verso l'esterno, aumentando la sua morsa col passare di ogni millennio, ma arrivando a inghiottire tutte le coste del continente australe solo a partire dal 4000 a.C. circa. Le fonti originarie delle mappe di Piri Reis e di Mercator devono perciò essere state compilate verso la fine di questo periodo, quando solo le coste dell'Antartico erano libere dai ghiacci; la fonte della carta di Oronzio Fineo, invece, sembra risalire a tempi molto più remoti, quando la cappa di ghiaccio era presente solo nella parte più interna del continente; la fonte della carta di Buache, infine, sembra collocarsi in un periodo ancora più antico (intorno all'anno 13.000 a.C), quando probabilmente nell'Antartico non c'era traccia di ghiaccio.

L'America del Sud

Furono rilevate e diligentemente cartografate altre parti del mondo a intervalli molto lontani tra loro durante quella stessa epoca, ossia, approssimativamente tra il 13.000 a.C. e il 4000 a.C? Forse la risposta, ancora una volta, si trova nella carta di Piri Reis, che oltre a quello dell'Antartico contiene anche altri misteri: • Disegnata nel 1513, la carta rivela una conoscenza straordina-

ria del Sud America, e non solo della sua costa orientale, ma anche delle Ande nella parte occidentale del continente che, ovviamente, a quel tempo non erano ancora state scoperte. La mappa mostra correttamente il Kio delle Amazzoni che nasce tra quelle montagne inesplorate e poi prosegue il suo corso verso est.¹⁵

- Compilata in base a oltre venti documenti sorgente risalenti a epoche diverse,¹⁶ la carta di Piri Reis rappresenta il Rio delle Amazzoni non una, ma *due* volte (con tutta probabilità a causa di un'involontaria sovrapposizione di due delle fonti utilizzate dall'ammiraglio turco).¹⁷ La prima volta il corso del Rio delle Amazzoni è rappresentato fino alla foce del fiume Para, ma l'importante Isola di Marajó non compare. Secondo Hapgood, questo fatto sta a indicare che la carta sorgente principale doveva risalire a un'epoca, forse addirittura a quindicimila anni fa, quando il fiume Para era la principale o unica foce del Rio delle Amazzoni e l'isola di Marajó faceva parte della terraferma sulla riva settentrionale del fiume.¹⁸ La seconda rappresentazione del Rio delle Amazzoni, invece, *mostra* l'isola (e con dettagli di una precisione incredibile) nonostante il fatto che sia stata scoperta solo nel 1543.¹⁹ Ancora una volta, viene sollevata la possibilità dell'esistenza di una civiltà sconosciuta che abbia eseguito ripetuti rilevamenti e rappresentazioni cartografiche delle mutazioni della superficie terrestre nell'arco di un periodo di molte migliaia di anni, e che Piri Reis abbia utilizzato carte sorgente più o meno antiche lasciate da quella civiltà.
- Né il fiume Orinoco né il suo attuale delta sono rappresentati sulla carta di Piri Reis. Invece, come ha dimostrato Hapgood, «due estuari, che occupano un lungo tratto dell'entroterra (circa centocinquanta chilometri) sono raffigurati in prossimità dell'attuale alveo del fiume. La longitudine riportata sulla rete corrisponderebbe a quella dell'Orinoco, e anche la latitudine è abbastanza precisa. E possibile che questi estuari si siano riempiti, e il delta si sia esteso così tanto dall'epoca in cui furono realizzate le carte sorgente? »²
- Sebbene siano state scoperte solo nel 1592, le Isole Falkland compaiono nella carta del 1513 alla latitudine corretta.

Forse la biblioteca di fonti antiche inglobata nella carta di Piri Reis può anche spiegare perché questa riporta in modo convincente un'isola di grandi dimensioni nell'Oceano Atlantico, a est della costa sudamericana in un punto dove oggi non esistono isole di quella sorta. E una pura coincidenza che quest'isola «immaginaria» risulti situata proprio sopra la dorsale medioatlantica suboceanica appena a nord dell'equatore e settecento miglia a est della costa del Brasile, dove oggi si levano sopra le onde i minuscoli scogli di San Pietro e Paolo?²² Oppure la carta sorgente principale fu disegnata nel cuore dell'ultimo periodo glaciale, quando il livello dei mari era molto più basso rispetto a oggi, ed era possibile che una grande isola affiorasse davvero in quel punto?

Livelli dei mari e periodi glaciali

Anche altre carte, del sedicesimo secolo danno l'impressione di essere basate su rilevamenti della terra effettuati durante l'ultimo periodo glaciale. Una di queste fu compilata nel 1559 dal turco Hadji Ahmed, un cartografo, come dice Hapgood, che doveva avere accesso a « carte sorgente davvero straordinarie. »²³ "

La caratteristica più bizzarra e a prima vista più sensazionale della compilazione di Hadji Ahmed è che mostra con estrema chiarezza una striscia di terra, larga quasi millecento chilometri, che unisce l'Alaska e la Siberia. Un siffatto « ponte di terreno emerso » come lo definiscono i geologi, esisteva una volta (dove ora si trova lo Stretto di Bering) ma fu sommerso dai flutti con l'innalzamento dei livelli dei mari alla fine dell'ultimo periodo glaciale.²⁴

L'innalzamento dei livelli dei mari fu causato dal tumultuoso scioglimento della cappa di ghiaccio che si ritirò rapidamente in ogni parte dell'emisfero settentrionale intorno al 10.000 a.C.²⁵ E perciò interessante notare che almeno una carta antica sembra rappresentare la Svezia meridionale coperta di ghiacciai residui del tipo che doveva senz'altro predominare allora a quelle latitudini. I ghiacciai residui appaiono sulla famosa Carta del Nord di Claudio Tolomeo. Compilata nel secondo secolo d.C, quest'opera straordinaria dell'ultimo grande geografo dell'antichità

classica rimase sepolta per centinaia di anni finché fu rinvenuta nel quindicesimo secolo.²

Tolomeo era custode della biblioteca di Alessandria, in cui era concentrata la più grande raccolta di manoscritti dell'antichità,²⁷ e là consultò i documenti sorgente arcaici che gli permisero di compilare la sua carta.²⁸ Ammettere la possibilità che la versione originale di almeno una delle carte nautiche cui fece riferimento sia stata realizzata intorno al 10.000 a.C. ci aiuta a spiegare perché Tolomeo mostra ghiacciai, caratteristici proprio di quell'epoca, insieme a «laghi... che ricordano la forma di laghi esistenti ai nostri giorni, e corsi d'acqua che ricordano da vicino quelli dei ghiacciai... che dai ghiacciai si riversano nei laghi.»²⁹

Probabilmente è superfluo aggiungere che in epoca romana, quando Tolomeo disegnò la sua carta, nessuno sulla faccia della terra aveva il più pallido sospetto che un tempo potessero esistere ghiacciai nell'Europa del Nord. Né nel quindicesimo secolo (quando la mappa fu riscoperta) c'era qualcuno in possesso di tali notizie. In verità, è impossibile capire come i ghiacciai residui e altre caratteristiche mostrate nella carta di Tolomeo possano essere stati rilevati, immaginati o inventati da qualsiasi civiltà nota anteriore alla nostra.

Le implicazioni di questa conclusione sono ovvie. E lo sono anche le implicazioni di un'altra carta, il «Portolano» di Iehudi Ibn Ben Zara, disegnata nell'anno 1487.³⁰ Probabilmente questa carta d'Europa e del Nord Africa si basava su una fonte ancora più antica di quella di Tolomeo, perché sembra ritrarre ghiacciai molto più a sud della Svezia (di fatto approssimativamente alla stessa latitudine dell'Inghilterra)³¹ e raffigurare i mari Mediterraneo, Adriatico ed Egeo così come dovevano essere prima dello scioglimento della cappa di ghiaccio europea.³² Naturalmente, il livello del mare doveva essere molto più basso di quanto non sia oggi. È perciò interessante notare, per esempio nel caso della sezione egea, che la carta mostra un numero molto maggiore di isole rispetto a quelle attualmente esistenti.³³ A prima vista questo fatto appare strano. Tuttavia, se sono passati veramente dieci o dodicimila anni dall'epoca in cui fu realizzata la carta sorgente di Ibn Ben Zara, la contraddizione si lascia spiegare senza difficoltà: le isole mancanti devono essere state sommerse

in seguito all'innalzamento dei livelli dei mari alla fine dell'ultimo periodo glaciale.

A quanto pare ci ritroviamo ancora una volta davanti alle impronte di una civiltà scomparsa, una civiltà in grado di disegnare carte di un'accuratezza impressionante di parti della terra molto distanti tra loro.

Che tipo H tecnologia, e che grado di sviluppo della scienza e della cultura sarebbero stati necessari per eseguire un'impresa del genere?

NOTE:

1. *Maps of the Ancient Sea Kings* (d'ora in poi *Maps*), cit., p. 79.
2. *Ibid.*, p. 233.
3. *Ibid.*, p. 89.
4. *Ibid.*, p. 90, Queste mappe furono realizzate nel 1958, l'Anno Geofisico Internazionale, da squadre di rilevamento provenienti da varie nazioni.
5. *Ibid.*, p. 149.
6. *Ibid.*, pp. 93-96.
7. *Ibid.*, p. 97.
8. Per un descrizione dettagliata del procedimento, vedi *Maps*, cit., p. 96.
9. *Ibid.*, p. 98.
10. Dove lasciò una scritta con il suo nome. Vedi Peter Tompkins, *Secrets of the Great Pyramid*, Harper & Row Publishers, New York, pp. 38, 285.
11. *Maps*, cit., p. 102.
12. *Ibid.*, pp. 103-104. "
13. *Ibid.*, p. 93. I
14. Per una trattazione più esauriente dei dati su cui si fonda questa teoria, vedi Parte Vili del presente libro e *Lo scorrimento della crosta terrestre*, di Hapgood.
15. *Maps*, cit., p. 68.
16. *Ibid.*, p. 222.
17. *Ibid.*, pp. 64-65. ,
*
18. *Ibid.*, p. 64.
19. *Ibid.*, p. 65.
20. *Ibid.*, p. 69.
21. *Ibid.*, p. 72.
22. *Ibid.*, p. 65. ' ■
23. *Ibid.*, p. 99.
24. *Ibid.*
25. *Ibid.*, p. 164.

26. Ibid, p. 159.
27. Vedi Luciano Canfora, *La biblioteca scomparsa*, Sellerie Palermo, 1986.
28. *Maps*, dt., p. 159.
29. Ibid., p. 164.
30. Ibid., p. 171.
31. Ibid., pp. 171-172.
32. Ibid.
33. Ibid, pp. 176-177.

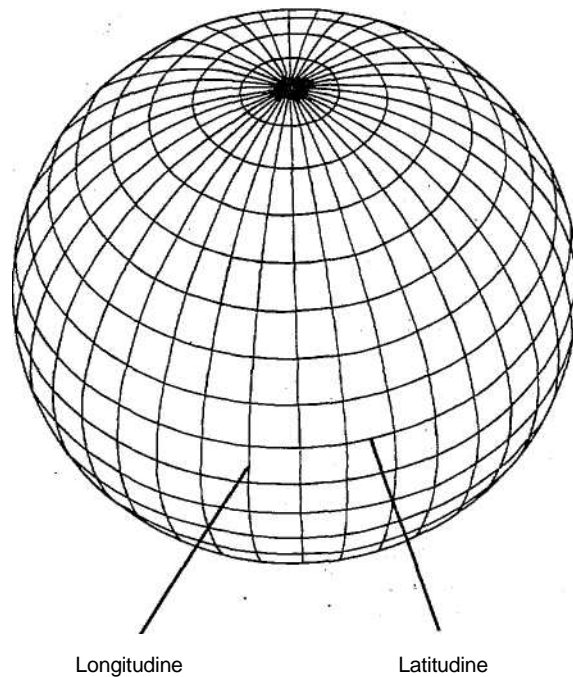
LE IMPRONTE DI UNA SCIENZA PERDLfTA

Abbiamo visto che il mappamondo di Mercator del 1569 comprendeva un'accurata rappresentazione delle coste dell'Antartico così come dovevano apparire migliaia di anni fa, quando erano libere dai ghiacci. Fatto davvero interessante, quella stessa carta è notevolmente *meno* precisa nella raffigurazione di un'altra regione, la costa occidentale del Sud America, di una carta antecedente (1538), anch'essa opera di Mercator.¹

A quanto pare, questo si spiega con il fatto che il geografo del sedicesimo secolo basò la prima carta sulle fonti antiche di cui, come sappiamo, disponeva, mentre per quella più recente si affidò alle osservazioni e alle misurazioni dei primi esploratori spagnoli del Sud America occidentale. Poiché si riteneva che quegli esploratori avessero riportato in Europa le informazioni più aggiornate, fton si può biasimare Mercator per aver fatto riferimento alloro! In questo modo il suo lavoro perdette in accuratezza: nel 1569 non esistevano strumenti capaci di trovare la longitudine, m'entre sembra che siano stati utilizzati per realizzare gli antichi documenti sorgente che Mercator consultò per disegnare la carta del 1538.²

I misteri della longitudine

Prendiamo in considerazione il problema della longitudine, definita come la distanza in gradi est o ovest rispetto al meridiano



primario. Il meridiano primario attualmente riconosciuto a livello internazionale è una curva immaginaria che va dal Polo Nord al Polo Sud passando per l'Osservatorio Reale di Greenwich, Londra. Quindi Greenwich si trova a 0° di longitudine mentre New York, per esempio, si trova a circa 74° ovest, e Canberra in Australia, ad approssimativamente 150° est.

Si potrebbe scrivere un'elaborata spiegazione di che cos'è la longitudine e di quello che occorre fare per fissarla con esattezza per un qualsiasi punto della superficie terrestre. Tuttavia, ciò che ci interessa in questa sede, non sono tanto i dettagli tecnici quanto i fatti *storici* comunemente accettati riguardo alle crescenti conoscenze dell'umanità sui misteri della longitudine. Tra questi fatti, il più importante è il seguente: *fino a un'invenzione importantissima fatta nel diciottesimo secolo, i cartografi e i navigatori non erano assolutamente in grado di stabilire con precisione la longitudine*. Potevano solo fare congetture, e queste di solito si

rivelavano inesatte di parecchie centinaia di chilometri: infatti, non era ancora stata messa a punto una tecnologia che permettesse di eseguire quell'operazione in modo accettabile.

La latitudine nord o sud rispetto all'equatore non poneva problemi di quel genere: poteva essere calcolata per mezzo di misurazioni angolari del sole e delle stelle fatte con strumenti relativamente semplici. Ma c'era bisogno di trovare un'apparecchiatura di misurazione della longitudine di tutt'altro livello, che fosse in grado di combinare le misurazioni di posizione con quelle del tempo. In tutto l'arco della storia nota l'invenzione di uno strumento del genere era rimasta al di sopra delle capacità degli scienziati, ma all'inizio del diciottesimo secolo, con la rapida crescita dei traffici marittimi, era sopravvenuto un senso di impazienza e di urgenza. Per citare un'autorità dell'epoca «la ricerca della longitudine gettava un'ombra sulla vita di ogni uomo in mare, e sulla sicurezza di ogni vascello e mercantile. La misurazione esatta sembrava un sogno impossibile e sulla stampa 'scoprire la longitudine' era diventato un luogo comune come 'anche gli asini possono volare!'»³

Innanzitutto, c'era bisogno di uno strumento che segnasse il tempo (al luogo di partenza) con la massima precisione durante lunghi viaggi per mare, nonostante il movimento della nave e le avverse condizioni climatiche di alternanza di caldo e freddo, umido e secco. « Un siffatto, orologio », come disse Isaac Newton nel 1714 ai membri della Commissione per la Longitudine ufficiale del governo britannico, «non è ancora stato costruito. »⁴

Certo che'nqjGli orologi del diciassettesimo secolo e dei primi del diciottesimo erano rozzi congegni che di solito perdevano o guadagnavano addirittura fino a un quarto d'ora *al giorno*. Nel caso di un efficiente cronometro marino invece si poteva raggiungere un'impresione di quella portata solo nell'arco di diversi anni.⁵

Fu soltanto nel terzo decennio del Settecento che l'abile orologiaio inglese John Harrison cominciò a lavorare al primo di una serie di progetti che portò alla fabbricazione di un siffatto cronometro. Il suo scopo era di vincere il premio di ventimila sterline offerto dalla Commissione per la Longitudine « all'inventore di qualsiasi strumento capace di determinare la longitudine di

una nave entro un raggio di trenta miglia marittime alla fine di un viaggio di sei settimane». ⁶ Un cronometro che rispondesse a questo requisito avrebbe dovuto segnare l'ora esatta con uno scarto di tre secondi al giorno. Ci vollero quasi quarant'anni, durante i quali furono messi a punto e collaudati diversi prototipi, prima che Harrison riuscisse a soddisfare quei parametri. Infine, nel 1761, il suo ingegnoso Cronometro n. 4 lasciò la Gran Bretagna a bordo della *Deptford* di Sua Maestà diretta in Giamaica, accompagnato dal figlio di Harrison, William. A nove giorni dall'inizio del viaggio, sulla base dei calcoli di longitudine resi possibili dal cronometro, William avvisò il capitano che avrebbero avvistato le Isole di Madeira l'indomani mattina. Il capitano scommise cinque contro uno che si sbagliava ma acconsentì a mantenere la rotta. William vinse la scommessa. Due mesi dopo, in Giamaica, si scoprì che lo strumento aveva perso appena cinque secondi. ⁷

Harrison era andato ben oltre le condizioni fissate dalla Commissione per la Longitudine. Tuttavia, grazie alle lungaggini burocratiche del governo britannico, ricevette le ventimila sterline del premio solo tre anni prima di morire, nel 1776. Comprensibilmente, soltanto una volta intascato il denaro divulgò i segreti della sua invenzione. In conseguenza di questo ritardo, il Capitano James Cook non poté giovare di un cronometro quando nel 1768 intraprese il suo primo viaggio di scoperta. ⁸ Ma all'epoca del terzo viaggio, (1778-79), fu in grado di cartografare il Pacifico con un'accuratezza impressionante, fissando non solo l'esatta latitudine, ma anche la longitudine corretta di ogni isola e linea costiera. ⁹ Da allora in poi, «grazie alla diligenza di Cook e al cronometro di Harrison... nessun navigatore aveva più scuse se non trovava un'isola del Pacifico... o faceva naufragio contro una linea costiera apparsa dal nulla». ¹⁰

Di fatto, per l'esattezza delle longitudini, le carte del Pacifico di Cook vanno annoverate tra i primissimi esempi di cartografia accurata della nostra epoca moderna. Inoltre, ci ricordano che per realizzare carte geografiche di qualità veramente buona occorrono almeno tre elementi principali: grandi viaggi di scoperta, abilità matematiche e cartografiche di alto livello, cronometri sofisticati.

Fu solo nell'ottavo decennio del Settecento, con la diffusione dei cronometri di Harrison, che il terzo di questi requisiti indispensabili fu soddisfatto. Questa brillante invenzione permise ai cartografi di fissare con accuratezza la longitudine, una cosa che si ritiene fossero incapaci di fare i sumeri, gli egizi, gli antichi greci e romani, e tutte le altre civiltà note esistite prima del diciottesimo secolo. Perciò sorprende e sconcerta imbattersi in carte geografiche molto, molto più antiche che riportano le latitudini e le longitudini con precisione moderna. .

Strumenti di precisione

Queste latitudini e longitudini di una precisione inspiegabile rientrano nella stessa categoria generale di documenti contenenti cognizioni avanzate di geografia da me descritta a grandi linee.

La carta di Piri Reis del 1513, per esempio, colloca il Sud Americane l'Africa sulle *longitudini relative corrette*^ in teoria un'impresa impossibile per la scienza dell'epoca. Ma Piri Reis ebbe il candore di ammettere di aver disegnato la sua carta basandosi su fonti molto più antiche. E possibile che abbia ricavato le sue longitudini accurate da una di quelle fonti?

Di grande interesse è anche il cosiddetto «Portolano di Dulcert» del 1339 che si concentra sull'Europa e sul Nord Africa. Qui la latitudine ,è perfetta su distanze enormi, e la longitudine totale del Mar Mediterraneo e del Mar Nero è esatta con un'ap-

. . * • , . i 12
 prossimazione di mezzo grado.

Il professor Hapgood osserva che l'autore della fonte originaria da cui fu copiato il Portolano di Dulcert aveva « raggiunto un alto grado di accuratezza scientifica nel trovare il rapporto tra latitudine e longitudine. Può aver fatto questo solo se era in possesso di informazioni precise riguardo alle longitudini relative di moltissimi luoghi sparsi su un'area che da Galway in Manda arriva fino all'ansa orientale del Don in Russia».¹³

La Carta di Zeno¹⁴ del 1380 rappresenta un altro enigma. Abbraccia una vasta zona del nord fino alla Groenlandia, e colloca un'infinità di luoghi diversi a latitudini e longitudini che sono di una «precisione sorprendente».¹⁵ È «incredibile», af-

ferma Hapgood, « che qualcuno nel quattordicesimo secolo possa aver trovato le latitudini esatte di questi luoghi, per non parlare della precisione delle longitudini». ¹⁶

Anche il mappamondo di Oronzio Fineo, merita attenzione: situa le coste dell'Antartico sulle latitudini e longitudini relative corrette, e individua un'area per il continente nel suo insieme di una precisione eccezionale. Tutto questo rispecchia un livello di cognizioni geografiche accessibile solo a partire dal ventesimo secolo. ¹⁷

Il Portolano di Iehudi Ibn Ben Zara è un'altra carta degna di nota per l'accuratezza delle latitudini e longitudini relative. ¹⁸ La longitudine totale tra Gibilterra e il Mar d'Azov presenta un margine d'errore di mezzo grado, mentre da una parte all'altra di tutta la mappa gli errori medi di longitudine sono inferiori a un grado. ¹⁹

Questi esempi costituiscono appena un piccolo frammento del vasto e interessantissimo dossier di documentazioni presentato da Hapgood. Strato dopo strato, la sua straordinaria e dettagliata analisi ha l'effetto complessivo di suggerire che ci inganniamo se pensiamo che strumenti precisi per la misurazione della longitudine furono inventati solo nel diciottesimo secolo. Al contrario, la carta di Piri Reis e altre sembrano indicare con molta forza che siffatti strumenti furono solo *reinventati* allora, che esistevano moltissimo tempo prima ed erano stati utilizzati da un popolo civilizzato, di cui la storia ha perduto le tracce, il quale aveva esplorato e cartografato tutta la terra. Inoltre, a quanto pare, quel popolo non solo era in grado di inventare e fabbricare strumenti meccanici precisi e progrediti dal punto di vista tecnico, ma eccellea anche in una precoce scienza matematica.

I matematici perduti

Per capire perché, dovremmo per prima cosa ricordare un fatto ovvio, ossia che la terra è una sfera. Quindi, se la si deve cartografare, solo un globo può rappresentarla nelle giuste proporzioni. Il trasferimento di dati cartografici da un globo a fogli piatti comporta inevitabilmente delle distorsioni e può essere effettua-

to solo per mezzo di un procedimento meccanico e matematico artificiale e complesso noto con il nome di proiezione della carta.

Esistono molti tipi diversi di proiezione. Forse la più familiare è quella di Mercator, usata ancora oggi negli atlanti. Altre hanno nomi che mettono in soggezione come azimutale, stereografica, gnomonica, equidistante azimutale, cordiforme, e così via, ma non è necessario approfondire ulteriormente l'argomento. Basti notare che *tutte le buone -proiezioni richiedono il ricorso a sofisticate tecniche matematiche di un tipo che non si ritiene esistesse nel mondo antico²*® (soprattutto nell'antichità più remota, prima del 4000 a.C, quando presumibilmente non esisteva nemmeno alcuna sorta di civiltà umana, tantomeno una in grado di sviluppare e utilizzare forme di matematica e geometria avanzate).

Charles Hapgood sottopose la sua raccolta di carte antiche al Massachusetts Institute of Technology per avere un giudizio dal professor Richard Strachan. La conclusione generale era ovvia, ma lui voleva sapere *esattamente* che livello di matematica sarebbe stato necessario per disegnare i documenti sorgente originali. Il 18 aprile 1965 Strachan gli rispose che ci sarebbe stato bisogno di cognizioni matematiche di livello davvero molto alto. Alcune carte, per esempio, sembravano rappresentare «una proiezione del tipo di quella di Mercator», molto prima della nascita dello stesso Mercator. La relativa complessità di quella proiezione (che comportava l'espansione della latitudine) dimostrava che doveva essere stato utilizzato un metodo trigonometrico, di trasformazioni.

Altri motivi per dedurre che gli antichi cartografi dovevano essere brillanti matematici erano i seguenti:

- 1 La determinazione delle posizioni di luoghi su un continente richiede almeno metodi di triangolazione geometrica. Per le grandi distanze (dell'ordine di millecinquecento chilometri) bisogna fare alcune correzioni per la curvatura della terra, che richiedono una certa dimestichezza con la trigonometria sferica.
- 2 La localizzazione dei continenti gli uni rispetto agli altri richiede la conoscenza della sfericità della terra, e l'utilizzazione della trigonometria sferica.
- 3 Culture in possesso di queste conoscenze, e degli strumenti di

precisione per effettuare le misurazioni necessarie per determinare la posizione, utilizzerebbero sicuramente la loro tecnologia matematica per realizzare carte nautiche e terrestri.²¹

L'impressione di Strachan secondo cui le carte geografiche rivelavano, dietro generazioni di copisti, la mano di una civiltà antica, misteriosa e tecnologicamente *avanzata*, era condivisa dagli esploratori esperti dell'Aeronautica Statunitense a cui Hapgood sottopose la documentazione. Lorenzo Burroughs, capo della Sezione Cartografica dell'Ottava Squadriglia Tecnica di Ricognizione della Base Aerea di Westover, fece uno studio molto attento della carta di Oronzio Fineo. Concluse che alcune delle fonti su cui si basava dovevano essere state disegnate mediante una proiezione simile alla moderna proiezione cordiforme. Questo fatto, diceva Burroughs,

fa pensare che sia ricorso alla matematica superiore. Inoltre, la forma attribuita al continente antartico suggerisce la possibilità, se non la probabilità, che le carte sorgente originarie siano state compilate secondo un tipo di proiezione stereografica o gnomonica che presupponeva l'utilizzazione della trigonometria sferica.

Siamo persuasi della validità delle scoperte fatte da Lei e dai Suoi collaboratori, e che sollevano questioni di estrema importanza riguardanti la geologia e la storia antica...²²

Hapgood avrebbe fatto un'altra scoperta ancora più importante: una rappresentazione cartografica cinese copiata da un originale più antico su una colonna di pietra nel 1137.²³ Questa mappa contiene esattamente lo stesso tipo di informazioni di alto livello sulle longitudini presenti nelle altre. Ha una rete simile ed è stata tracciata con l'ausilio della trigonometria sferica. Di fatto, a un esame attento, presenta un numero talmente grande di caratteristiche in comune con le carte europee e mediorientali che solo una spiegazione appare plausibile: tanto questa quanto quelle devono derivare da una *fonte comune*?⁴

A quanto pare ancora una volta ci troviamo davanti a un frammento superstite della conoscenza scientifica di una civiltà perduta. Per giunta, tutto fa pensare che questa civiltà era, se non altro sotto certi aspetti, progredita quanto la nostra, e che i

suoi cartografi avevano « rilevato praticamente l'intero globo con un uniforme livello generale di tecnologia, metodi simili, una conoscenza della matematica uguale, e probabilmente lo stesso tipo di strumenti. »²⁵

La mappa cinese indica anche qualcos'altro: deve essere stato tramandato un *retaggio globale*, un retaggio di valore inestimabile, contenente, con tutta probabilità, molto di più che sofisticate cognizioni geografiche.

Poteva essere una parte di questo retaggio che fu divulgata nel Perù preistorico dai cosiddetti « viracochas », i misteriosi stranieri con la barba che si diceva fossero venuti dal mare, in un « tempo oscuro », per restaurare la civiltà dopo un grande sconvolgimento della Terra?

Decisi^di andare in Perù per vedere di riuscire a scoprire qualcosa.

NOTE:

1. *Maps*, cit., p. 107.
2. *Ibid.*
3. Simon Bethon e Andrew Robinson, *The Shape of the World: The Mapping and Discovery of the Earth*, Guild Publishing, London, 1991, p. 117.
4. *Ibid.*, p. 121.
5. *Ibid.*, p. 120.
6. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 3:289.
7. *The Shape of the World*, cit., pp. 123-124.
8. *Ibid.*, p. 125.
9. *Ibid.*, p. 13 r
10. *Ibid.* ■
11. *Maps*, cit., pp*1, 41.
12. *Ibid.*, p. 116.
13. *Ibid.*
14. **Ibid.**, pp. 149-158.
15. *Ibid.*, p. 152.
16. *Ibid.*
17. *Ibid.*, p. 98.
18. *Ibid.*, p. 170. f
19. *Ibid.*, p. 173.
20. *Ibid.*, pp. 225-e segg.
21. *Ibid.*, p. 228.

22. Ibid., pp. 244-245.
23. Ibid, p. 135.
24. Ibid., p. 139.
25. Ibid.,pp. 139, 145.

Parte seconda

Spuma del mare

II Perù e la Bolivia

IL VOLO DEL CONDOR

Mi trovo nel Perù meridionale, in volo sopra le linee nazca.

Sotto di me, dopo la balena e la scimmia, diventa visibile il colibrì, che agita e spiega le ali, allunga il becco delicato verso qualche fiore immaginario. Poi facciamo una brusca virata verso destra, seguiti dalla nostra minuscola ombra mentre attraversiamo la desolata cicatrice della strada del Pacifico, e seguiamo una traiettoria che ci porta sopra il favoloso «Alcatraz» dal collo di serpente: un airone lungo quasi trecento metri, concepito dalla mente di un maestro di geometria. Giriamo in tondo, sorvoliamo la strada per la seconda volta, superiamo una straordinaria composizione di pesci e triangoli disposti accanto a un pellicano, viriamo a sinistra e ci ritroviamo sospesi sopra la maestosa immagine di un condor gigantesco con le piume spiegate in un volo stilizzato.

Proprio mentre cerco di riprendere fiato, si materializza dal nulla un altro condor così vicino che potrei quasi toccarlo: stavolta è un condor vero, superbo come un angelo caduto che affidandosi a una corrente ascensionale stia tornando in paradiso. Il mio pilota sbuffa e cerca di seguirlo. Per un momento scorgo un occhio luminoso e impassibile che dopo averci soppesato sembra giudicarci un po' stupidi. Poi, come una visione presa da qualche antico mito, la creatura si indina e si libra sdegnosa indietro verso il sole lasciando il nostro Cessna monomotore ad arrancare più in basso. « Adesso sotto di noi c'è una

coppia di linee parallele lunghe circa tre chilometri, che corrono dirittissime fino al punto di fuga. E laggiù, sulla destra, appare una serie di figure astratte in una scala talmente vasta - eppure tracciate con la massima precisione - che sembra inconcepibile che possano essere opera degli uomini.

Secondo la gente di queste parti non sono opera degli uomini, bensì di semidei, i viracochas, che migliaia e migliaia di anni fa lasciarono le loro impronte anche in altre parti della regione andina.

L'enigma delle linee

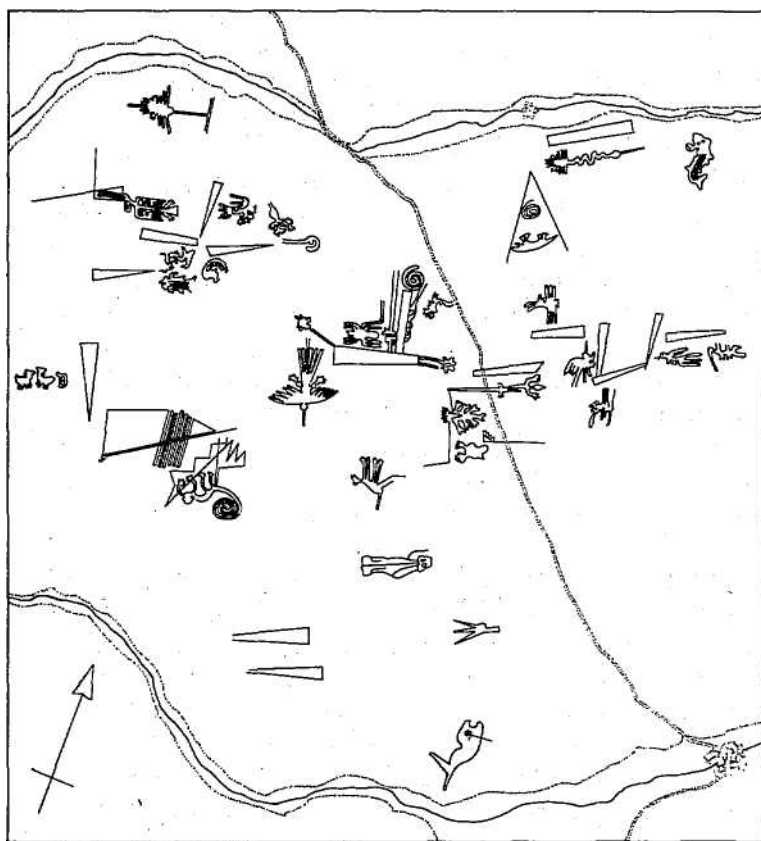
L'altipiano nazca nel Perù meridionale è un luogo desolato, riarso e inospitale, sterile e improduttivo. Qui non si sono mai concentrate popolazioni umane, né lo faranno in futuro: la superficie lunare sembra quasi più accogliente.

Tuttavia, se foste un artista con progetti grandiosi queste piane elevate e suggestive vi sembrerebbero una tela molto promettente, con trecento chilometri quadrati di tavolato ininterrotto e la certezza che il vostro capolavoro non verrà portato via dalla brezza del deserto o coperto da cumuli di sabbia.

Infatti, in questa zona soffiano sì, venti impetuosi, ma per una felice combinazione della fisica perdono d'intensità a livello del terreno: i ciottoli sparsi per la pampa assorbono e trattengono il calore del sole, alzando un campo di forza protettivo di aria calda. Inoltre il terreno contiene una quantità sufficiente di gesso da incollare le pietre piccole al sostrato, un adesivo, questo, rinnovato regolarmente dall'effetto umidificante delle rugiade delle prime ore del mattino. Perciò, qui, una volta disegnate, le cose tendono a conservarsi. Le piogge sono praticamente inesistenti; anzi, con meno di mezz'ora di pioggerella stentata ogni dieci anni, Nazca è tra i luoghi più secchi del mondo.

Perciò se foste un artista, se aveste qualcosa di grandioso e di importante da esprimere, e se vorreste che rimanesse visibile per sempre, queste strane e solitarie distese pianeggianti potrebbero sembrarvi la risposta ai vostri desideri.

Esperti si sono pronunciati sull'età di Nazca, basando le loro



Le principali figure dell'altopiano nazca.

opinioni su frammenti di vasellame trovati incastonati nelle linee e sui risultati delle analisi fatte con il metodo del carbonio-14 su vari resti organici dissotterrati qui. Le date ipotizzate oscillano tra il 350 a.C. e il 600 d.C.² In realtà, non ci dicono assolutamente nulla sull'età delle linee stesserole quali sono di per sé impossibili aa datare come le pietre asportate per tracciarle. Tutto quello che possiamo dire per certo è che le più recenti hanno almeno millequattrocento anni, ma in teoria potrebbero

essere molto più antiche, per il semplice motivo che è possibile che i manufatti da cui tali date sono state ricavate siano stati portati a Nazca da popolazioni posteriori.

La maggior parte dei disegni è sparsa in una zona nettamente definita del Perù meridionale, delimitata dal Rio Ingenio a nord e dal Rio Nazca a sud, una tela approssimativamente quadrata di deserto bigio tagliata in linea obliqua da quarantasei chilometri della strada del Pacifico che l'attraversano dalla parte centrale in alto all'angolo destro in basso. Qui, come sparpagiate a caso, ci sono letteralmente centinaia di figure diverse. Alcune rappresentano animali e uccelli (per un totale di diciotto uccelli diversi). Ma un numero molto più grande ha forme geometriche di trapezi, rettangoli, triangoli e linee rette. Viste dall'alto, queste ultime ricordano all'occhio moderno un intrico di piste d'atterraggio, come se qualche ingegnere civile megalomane avesse ottenuto l'autorizzazione di realizzare le sue fantasie più eccentriche in materia di campi d'aviazione.

Quindi, poiché si ritiene che gli esseri umani non fossero in grado di volare prima dell'inizio del ventesimo secolo, non sorprende se le linee nazca sono state catalogate da diversi osservatori come piste d'atterraggio per astronavi aliene. È una teoria affascinante, ma forse Nazca non è il posto migliore dove cercare prove che la dimostrino. Per esempio, è difficile spiegare come degli extraterrestri abbastanza progrediti da percorrere centinaia di anni luce di spazio interstellare possano aver avuto bisogno di piste d'atterraggio. Non è più probabile che simili esseri disponessero di una tecnologia in grado di far abbassare i loro dischi volanti in linea verticale?

Inoltre, è assolutamente da escludere che le linee nazca siano mai state utilizzate come piste di atterraggio - dai dischi volanti e da qualsiasi altro oggetto - anche se dall'alto alcune di esse ne hanno l'aspetto. Viste a livello del terreno sono poco più che scalfitture praticate sulla superficie asportando tonnellate di ciottoli vulcanici neri fino a scoprire il fondo più chiaro del deserto di sabbia e argilla dorata. Nessuna delle aree sgombre è profonda più di qualche centimetro e sono tutte troppo molli per permettere l'atterraggio di veicoli volanti muniti di ruote. La matematica tedesca Maria Reiche, che ha dedicato mezzo secolo allo studio

delle linee, non ricorse ad altro che alla logica quando qualche anno fa scartò la teoria degli extraterrestri con un'unica, stringata frase: « Temo che i cosmonauti si sarebbero insabbiati. »

Se non piste d'atterraggio per i cocchi di « dèi » alieni, quindi, cos'altro potrebbero essere le linee nazca? La verità è che nessuno conosce la loro funzione, così come nessuno conosce veramente la loro età: sono un vero e proprio mistero del passato. E più attentamente le si osserva, più diventano sconcertanti.

È chiaro, per esempio, che gli animali e gli uccelli precedono la geometria delle «piste d'atterraggio», perché un gran numero di trapezi, rettangoli e linee rette interseca (e così facendo cancella parzialmente) le figure più complesse. La deduzione ovvia è che l'opera d'arte finale del deserto così come la vediamo oggi deve essere stata realizzata in due fasi. Inoltre, anche se sembra contrario alle normali leggi del progresso tecnologico, dobbiamo ammettere che la *prima* delle due fasi era la più avanzata. L'esecuzione delle figure zoomorfe ha richiesto livelli di abilità e di tecnologia molto più alti dell'incisione delle linee rette. Ma quale distanza temporale separa i primi artisti dagli ultimi?

Gli studiosi non hanno affrontato questo problema. Invece, accomunano le due culture sotto il nome di «Nazca», e le definiscono primitive tribù che inspiegabilmente hanno messo a punto sofisticate tecniche di espressione artistica, per poi sparire dalla scena peruviana centinaia e centinaia di anni prima della comparsa, dei loro più famosi successori, gli incas.

Quanto erano sofisticati questi «primitivi» nazca? Che genere di conoscenze dovevano possedere per incidere le loro gigantesche firme^ sull'altipiano? Tanto per cominciare, sembra che eccellessero nell'astronomia, almeno secondo la dottoressa Phillis Pitluga, asftronomista presso il Planetario Adler di Chicago. Dopo aver effettuato un approfondito studio computerizzato degli allineamenti stellari di Nazca, è arrivata alla conclusione che *la famosa figura del ragno fu concepita come un diagramma terrestre dell'immensa costellazione di Orione*, e che le linee dirittissime collegate, alla figura sembrano essere state tracciate per rilevare, nel corso delle epoche, il variare delle declinazioni delle tre stelle della Cintura di Orione/

La reale portata della scoperta della dottoressa Pitluga diven-

terà chiara a tempo debito. Intanto, ci basti notare che il ragno nazca raffigura anche con precisione un genere conosciuto di ragno, il *ricinuleif*. Si dà il caso che sia uno dei generi di ragni più rari del mondo, tanto rari che è stato trovato solo in zone remote e inaccessibili della foresta pluviale amazzonica.⁵ Come hanno fatto i presunti primitivi artisti nazca a spingersi tanto lontano, attraversando la formidabile barriera delle Ande, per scovare un esemplare? Per essere più pertinenti, perché mai potrebbero aver voluto compiere una simile impresa, e come sono riusciti a riprodurre minuti dettagli dell'anatomia del *ricinulei* normalmente visibili solo al microscòpio,⁶ in particolare l'organo riproduttore situato all'estremità del prolungamento della zampa destra?

A Nazca i misteri come questo si moltiplicano, e nessuno dei disegni, tranne, forse, il condor, sembra veramente di casa qui. In fondo, la balena e la scimmia sono altrettanto fuori posto nell'ambiente desertico quanto il ragno amazzonico. Una curiosa figura d'uomo, il braccio destro alzato come in segno di saluto, i piedi calzati da un paio di stivali pesanti e gli occhi tondi che fissano il vuoto come una civetta, non si lascia attribuire a nessuna epoca o cultura nota. E altre rappresentazioni della forma umana non sono meno bizzarre: le teste circondate da aureole splendenti, hanno davvero l'aspetto di visitatori venuti da un altro pianeta. Anche le stesse dimensioni sono notevoli e stravaganti. Il colibrì misura cinquanta metri di lunghezza, il ragno quarantacinque, il condor si estende per circa centoventi metri dal becco alle penne caudali (e così anche il pellicano), e una lucertola, la cui coda adesso è tagliata dalla strada del Pacifico, è lunga centottantotto metri. Quasi tutti i disegni sono realizzati nella stessa scala ciclopica e nello stesso modo elaborato, tracciando attentamente i contorni con un'unica linea continua.

Una cura analoga per i particolari si trova nei disegni geometrici. Alcuni di questi sono linee rette lunghe *più di otto chilometri*, e avanzano inesorabili nel deserto come strade romane, scendendo nei letti secchi di fiumi, scavalcando affioramenti rocciosi, senza mai compiere una deviazione.

Sebbene difficile, questo tipo di precisione non è impossibile da spiegare in termini di comune buon senso. Molto più scon-

certanti sono invece le figure zoomorfe. Com'è possibile che siano state realizzate con una tale precisione se, senza un aeromobile, gli autori non potevano controllare i progressi della loro opera osservandola nella giusta prospettiva? Nessuno dei disegni è abbastanza piccolo da poter essere visto da terra, dove sembrano tutti nient'altro che una serie di solchi informi nel deserto. Rivelano la loro vera forma solo quando li si guarda da diverse centinaia di metri di altezza. Nelle vicinanze non c'è alcun rilievo che fornisca un siffatto punto d'osservazione.

Disegnatori di linee, disegnatori di mappe

Sto sorvolando le linee e intanto mi sforzo di trarre un senso dal tutto.

Il mio pilota è Rodolfo Arias, un ex appartenente all'Aeronautica peruviana. Dopo una carriera con i caccia trova il Cessna lento e noioso e lo considera un taxi con le ali. Siamo già tornati una volta al campo d'atterraggio di Nazca per smontare un finestrino di modo che la mia compagna Santha possa puntare l'obiettivo verticalmente sugli affascinanti geroglifici. Adesso proviamo la veduta da diverse altezze. A circa duecento piedi da terra il ricinulei, il ragno amazzonico, sembra pronto ad alzarsi e afferrarci tra le sue fauci. A cinquecento piedi riusciamo a vedere diverse figure contemporaneamente: un cane, un albero, uno strano paio di mani, il condor e alcuni triangoli e trapezi. Quando saliamo a quota millecinquecento piedi, le figure zoomorfe, che finora erano predominanti, sembrano semplicemente tanti elementi sparsi, circondati da uno stupefacente scarabocchio¹ di enormi forme geometriche. Più che piste di atterraggio adesso queste forme sembrano tanti sentieri tracciati da giganti, sentieri che intersecano l'altipiano in quella che a prima vista sembra una sconcertante varietà di forme, angoli e grandezze.

Tuttavia, mentre la terra continua ad allontanarsi e la prospettiva sempre/più ampia sulle linee permette una vista d'aquila, comincio a chiedermi se in fondo quei segni e graffi cuneiformi sparsi sotto di me non siano governati da un *sistema*. Mi viene in

mente un'osservazione fatta da Maria Reiette, la matematica che vive a Nazca e studia le linee dal 1946. A suo avviso

i disegni geometrici sembrano una scrittura cifrata in cui le stesse parole a volte sono scritte a lettere enonne, altre volte a caratteri minuscoli. Ci sono combinazioni di linee che appaiono in una grande varietà di categorie di grandezza insieme a forme molto simili. Tutti i disegni sono composti da un certo numero di elementi base...⁷

Mentre il Cessna sobbalza levandosi a fatica nel cielo, ricordo anche che non è un caso che le linee nazca siano state individuate in modo adeguato solo nel ventesimo secolo, dopo l'inizio dell'era del volo. Alla fine del sedicesimo secolo, un magistrato di nome Luis de Monzon fu il primo viaggiatore spagnolo a riportare testimonianze oculari riguardanti questi misteriosi « segni del deserto » e a raccogliere le strane tradizioni locali che li collegavano ai viracochas.⁸ Comunque, prima degli anni Trenta, quando le linee aeree commerciali cominciarono a operare con regolarità tra Lima e Arequipa, a quanto pare nessuno si era reso conto che la più grande opera di arte grafica del mondo si trovava qui, nel Perù meridionale. Fu lo sviluppo dell'aviazione a determinare il cambiamento, dando a uomini e donne la capacità divina di levarsi in cielo e vedere cose belle e sconcertanti che fino a quel momento erano rimaste invisibili ai loro occhi.

Rodolfo descrive con il Cessna un delicato cerchio sopra la figura della scimmia, una grossa scimmia costretta entro un sviluppo di forme geometriche. Non è facile descrivere la sensazione di mistero, quasi ipnotica che questo disegno mi infonde: è una vista molto complessa, avvincente e lievemente sinistra, in una maniera astratta, indefinita. Il corpo della scimmia è tracciato da un'unica linea continua. E, senza mai essere interrotta questa stessa linea sale scale, supera piramidi, procede a zigzag, attraversa un labirinto a spirale (la coda), per poi tornare indietro, descrivendo una gran quantità di tornanti stellati. Già a rappresentarla su un foglio di taccuino sarebbe un vero e proprio tour de force tecnico e artistico, ma questo è il deserto di Nazca,

(dove fanno le cose in scala enorme) e la scimmia è lunga almeno centotrenta metri e larga novanta...

I disegnatori di linee erano anche disegnatori di mappe?

E perché erano chiamati i viracochas?

NOTE:

1. Tony Morrison e professor Gerald S. Hawlrins, *Pathways to thè Gods*, Book Club Associates, London, 1979, p. 21. Vedi anche *The Atlas of Mysterious Places*, (a e. di Jennifer Westwood), Guild Publishing, London, 1987, p. 100.
2. *Pathways to thè Gods*, cit., p. 21.
3. Carteggi personali con il dottor Pitluga.
4. Un'identificazione sicura del ragno nazca con il *Ricinulei* fu fatta per la prima volta dal professor Gerald S. HawHns. Vedi anche S. Hawkins, *Beyond Stonehenge*, Arrow Books, London, 1977, pp. 143-144.
5. Ibid.
6. Ibid., p. 144.
7. Maria Reiche, *Mystery on the Desert*, Nazca, Perù, 1989, p. 58.
8. Luis de Monzon era il *corregidor*, o magistrato di Rucanas e Soras, vicino Nazca, nel 1586. *Pathways to thè Gods*, cit., p. 36; *Atlas of Mysterious Places*, cit, p. 100.

LA PISTA INCA CHE RICONDUCE AL PASSATO

Nessun manufatto o monumento, nessuna città o tempio sono sopravvissuti, in una forma riconoscibile, alle tradizioni religiose più tenaci. Siano esse espresse nei testi delle piramidi dell'antico Egitto, o nella Bibbia ebraica, o nei Veda, queste tradizioni sono tra le creazioni più imperiture dell'uomo: sono veicoli di sapere che viaggiano nel tempo.

Gli ultimi custodi dell'antico retaggio religioso del Perù erano gli incas: le credenze e l'«idolatria» di questo popolo furono « estirpate » e i suoi tesori saccheggiati durante i trenta terribili anni che seguirono la conquista spagnola del 1532.¹ Provvidenzialmente, però, molti tra i primi viaggiatori spagnoli si adoperarono con grande sincerità per documentare le tradizioni inca prima che fossero definitivamente dimenticate.

Fatto singolare, anche se allora praticamente nessuno ci fece caso, alcune di queste tradizioni parlano di una grande civiltà che sarebbe esistita in Perù migliaia di anni prima. Furono preservate memorie incisive di questa civiltà, che si diceva fosse stata fondata dai viracochas, gli stessi esseri misteriosi cui si attribuiva la realizzazione delle linee nazca.

« Spuma del mare »

All'arrivo dei *conquistadores* spagnoli, l'impero inca si stendeva lungo la costa del Pacifico e gli altipiani andini del Sud America,

dal confine settentrionale dell'attuale Ecuador, attraverso tutto il Perù fin giù al fiume Maule nel Cile centrale. A collegare tra loro gli angoli lontanissimi di questo impero c'era una vasta e sofisticata rete stradale: per esempio, due strade maestre parallele correvano da nord a sud, una per tremilaseicento chilometri lungo la costa e l'altra per una distanza simile attraverso le Ande. Entrambe queste vie principali erano pavimentate e collegate tra loro da frequenti raccordi. Inoltre rivelavano un'interessante gamma di caratteristiche progettuali e ingegneristiche come ponti sospesi e gallerie scavate nella roccia viva. Erano chiaramente opera di una società evoluta, disciplinata e ambiziosa. Ironia della sorte, ebbero un ruolo importantissimo nel suo crollo: le forze spagnole, guidate da Francisco Pizarro, se ne servirono con grande vantaggio per accelerare la spietata avanzata nel cuore del territorio inca.³

La capitale dell'impero inca era la città di Cuzco, un nome che nella locale lingua quechua significa « l'ombelico del mondo ». ⁴ Secondo la leggenda fu fondata da Manco Capàc e da Marna Oqollo, due figli del sole. Benché gli incas adorassero il dio Sole, che conoscevano con il nome di *Inti*, una divinità di tutt'altro genere era venerata come la più santa di tutte. Questa era Viracocha, i cui omonimi, si diceva, avevano realizzato le linee nazca e il cui nome, a sua volta, significava «Spuma del Mare». ⁵

Senza dubbio è solo una coincidenza che la dea greca Afrodite, che nacque dal mare, fu così chiamata per la « spuma \ *aphrosi* da cui fu plasmata». ⁶ Inoltre, le popolazioni delle Ande descrivevano ^sempre Viracocha come inconfondibilmente *maschio*. Questo, se non altro, si sa con certezza sul suo conto. Tuttavia, nessuno storico è in grado di dire quanto era antico il culto di questa divinità quando arrivarono gli spagnoli a porvi fine. La spiegazione è che il culto sembrava esistere da sempre; le documentazioni suggeriscono addirittura che molto prima che gli incas lo incorporassero nella loro cosmogonia e gli costruissero un magnifico tempio a Cuzco, il sommo dio Viracocha era stato venerato da *tutte* le civiltà esistite nella lunga storia del Perù.

La cittadella di Viracocha

Pochi giorni dopo aver lasciato Nazca, Santha e io arrivammo a Cuzco, e di lì ci mettemmo in viaggio alla volta del luogo in cui si trovava il Coricancha, il grande tempio consacrato a Viracocha in epoca precolombiana. Naturalmente, il Coricancha era andato distrutto da molto tempo. O, per essere più esatti, non era tanto stato distrutto quanto *sepolto* sotto strati di opere architettoniche posteriori. Gli spagnoli avevano conservato le superbe fondamenta inca e le parti inferiori dei muri robustissimi, e sopra avevano eretto la loro grandiosa cattedrale coloniale.

Mentre mi dirigevo verso l'ingresso principale di quella cattedrale, ricordai che il tempio inca che un tempo s'ergeva in quel punto era ricoperto da più di settecento lamine di oro zecchino (ciascuna del peso di circa due chilogrammi) e che il suo vasto cortile era ammantato di «campi» di simil-grano anch'esso forgiato con l'oro.⁷ Non potei fare a meno di pensare al tempio di Salomone nella lontana Gerusalemme, il quale, a quanto si diceva, un tempo era ugualmente decorato con lamine d'oro e con un meraviglioso orto di alberi d'oro.⁸

I terremoti del 1650 prima, e del 1950 poi, avevano distrutto in gran parte la cattedrale spagnola di Santo Domingò che s'innalzava nel punto in cui prima sorgeva il tempio di Viracocha, ed entrambe le volte era stato necessario ricostruirla. Le fondamenta e i muri inferiori di epoca inca resistettero intatti a quelle catastrofi naturali, grazie alla loro caratteristica disposizione che utilizzava un ingegnoso sistema a incastro di blocchi poligonali. Insieme alla pianta generale dell'edificio quei blocchi erano praticamente tutto quello che ormai rimaneva della struttura originale, a parte una piattaforma ottagonale di pietra grigia al centro del grande cortile rettangolare, che un tempo era ricoperto da cinquantacinque chili di oro massiccio.⁹ Su entrambi i lati del cortile si aprivano delle anticamere, anch'esse appartenenti al tempio inca, con caratteristiche architettoniche raffinate come i muri rastremati e nicchie stupendamente scolpite ricavate da singoli blocchi di granito.

Passeggiammo per le anguste strade acciottolate di Cuzco.

Guardandomi intorno, mi resi conto che non era solo la cattedrale a rispecchiare l'imposizione spagnola su una cultura preesistente: l'intera città appariva leggermente schizofrenica. Grandi abitazioni e palazzi coloniali cinti di balconi e pitturati in toni pastello torreggiavano sopra di me, ma quasi tutti gli edifici poggiavano su fondamenta inca o incorporavano strutture inca complete nello stesso bellissimo stile architettonico poligonale utilizzato nel Coricancha. In un viale, chiamato Hatunrumiyoc, mi fermai a esaminare l'intricato puzzle di un muro fatto con innumerevoli blocchi a secco tutti perfettamente uniti insieme, tutti di forme e grandezze diverse, incastrati in uno stupefacente sistema di angoli. Il taglio dei singoli blocchi, e la loro sistemazione in una struttura tanto complessa potevano solo essere opera di abilissimi artigiani altamente specializzati, con secoli e secoli di sperimentazione architettonica alle spalle. In un blocco contai dodici angoli e lati su un'unica superficie, e non riuscii a infilare nemmeno la sottile punta di un foglio di carta negli interstizi che lo univano ai massi circostanti.

Lo straniero con la barba

Sembra che agli inizi del sedicesimo secolo, prima che gli spagnoli cominciassero sul serio l'opera di distruzione della cultura peruviana, un idolo di Viracocha fosse sistemato nel Sancta Sanctorum del Coricancha. Secondo un testo dell'epoca, la *Relacion anonyma de los costumbres antiquos de los naturales del Piru*, quest'«idolo era una statua marmorea raffigurante il dio, definita, «quanto ai capelli, alla carnagione, alle fattezze, all'abbigliamento e ai sandali, tal quale le rappresentazioni dei pittori dell'apostolo San Bartolomeo».¹⁰ Altre descrizioni di Viracocha paragonavano il suo aspetto a quello di San Tommaso.¹¹ Esaminai diversi manoscritti ecclesiastici illustrati in cui apparivano questi due santi: erano entrambi raffigurati in modo convenzionale come uomini bianchi e magri con la barba, di età avanzata, con i piedi alzati di sandali e avvolti in lunghi, morbidi mantelli. Come vedremo, le cronache confermavano che questo era esattamente l'aspetto attribuito a Viracocha dai suoi adoratori.

Quindi, chiunque fosse, non era di certo un indio: infatti, questa popolazione ha la carnagione relativamente scura e radi peli facciali.¹² La folta barba e la carnagione chiara di Viracocha facevano piuttosto pensare a un europeo.

Anche nel sedicesimo secolo gli incas erano stati dello stesso parere. Certo, le leggende e le credenze religiose li rendevano così sicuri del suo tipo fisico che in principio credettero che i bianchi e barbuti spagnoli approdati sui loro lidi fossero Viracocha e i suoi semidei di ritorno,¹³ un evento profetizzato da molto tempo e apparentemente promesso da Viracocha in tutte le leggende. Questa fortunata coincidenza fornì ai *conquistadores* di Pizarro la strategia decisiva e il vantaggio psicologico di cui avevano bisogno per schiacciare le forze inca numericamente superiori nelle battaglie che seguirono.

Su chi erano stati modellati i viracochas?

NOTE:

1. Vedi, per esempio, Padre Pablo Joseph, *The Extirpation of Idolatry in Perù* (tradotto dallo spagnolo da L. Clark Keating), University of Kentucky Press, 1968.

2. Questo è il parere di Fernando Montesinos, espresso nel suo *Memorias Antiguas Historiales del Perù* (scritto nel diciassettesimo secolo). Edizione inglese tradotta e curata da P.A. Means, Hakluyt Society, London, 1920.

3. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 6:276-277.

4. Paul Devereux, *Secrets of Ancient and Sacred Places*, Blandford Books, London, 1992, p. 76. Vedi anche *Perù*, Lonely Planet Publications, Hawthorne, Australia, 1991, p. 168.

5. *The Facts on File Encyclopaedia of World Mythology and Legend*, London e Oxford, 1988, p. 657.

6. Macrobio, citato in Giorgio de Santillana e Hertha von Dechend, *Il mulino di Amieto*, Milano, Adelphi, UT ed. 1990, p. 166. Vedi anche A.R. Hope Moncrieff, *The Illustrated Guide to Classical Mythology*, BCA, London, 1992, p. 153.

7. *Perù*, cit., p. 181.

8. *Tan. Terumah*, XI; e, con leggere variazioni, *Yoma* 39b. Citato in *The Jewish Encyclopaedia*, Funk e Wagnell, New York, 1925, voi. E, p. 105.

9. *Perù*, *ai.*, p. 182.

10. *The Facts on File Encyclopaedia...*, p. 658.

11. Vedi, per esempio, H. Osborne, *South American Mythology*, Paul Hamlyn, London, 1968, p. 81.

12. Per ulteriori prove e argomentazioni in proposito, vedi Constance Irwin, *Fair Gods and Storte Faces*, W. H. Allen, London, 1964, pp. 31-32.

13. J. Alden Mason, *The Ancient Civilizations of Perù*, Penguin Books, London, 1991, p. 135. Vedi anche Garcilaso de la Vega, *The Royal Commentane* ofthe Incas*, Orion Press, New York, 1961, pp. 132-133, 147-148.

E VENNE IN UN TEMPO DI CAOS

Tutte le antiche leggende delle popolazioni andine erano attraversate da una figura d'uomo alta, barbuto e dalla pelle chiara, avvolta in un manto di segretezza. E sebbene fosse noto con una gran varietà di nomi in una gran varietà di luoghi, era sempre riconoscibile dalla *stessa* figura: Viracocha, Spuma del Mare, un maestro delle scienze e della magia che brandiva armi terribili e venne in un tempo di caos per rimettere in ordine il mondo.

La stessa storia di fondo era condivisa in molte varianti da tutte le popolazioni della regione andina. Cominciava con una vivida descrizione di un periodo terrificante in cui la terra era stata sommersa da una grande inondazione e gettata nell'oscurità con la sparizione del sole. La società era precipitata nel disordine e la popolazione viveva in una grande sofferenza. Poi

all'improvviso apparve, arrivando da sud, un uomo bianco di grande statura e portamento autoritario. Quest'uomo era talmente potente che trasformò le colline in valli e dalle valli ricavò grandi colline, facendo scaturire ruscelli dalla viva pietra...

L'antico cronista che trascrisse questa tradizione spiegava che gli era stata raccontata dagli indios che aveva visitato durante i suoi viaggi sulle Ande:

Ed essi l'avevano appresa dai padri, che a loro volta l'avevano appresa dagli antichi canti tramandati da tempi antichissimi... Dicono che quell'uomo seguiva la strada delle montagne diretto a nord, compiendo prodigi durante il cammino e che non fu mai più rivisto. Dicono che in molti luoghi diede istruzioni agli uomini su come dovevano vivere, parlando con grande amore e gentilezza ed esortandoli a essere buoni e a non recare danno né offesa agli altri, e amarsi invece a vicenda e mostrarsi caritatevoli con tutti. Nella maggior parte dei posti lo chiamano Ticci Viracocha...²

Altri nomi attribuiti alla stessa figura erano Huaracocha, Con, Con Ticci o Kon Tilri, Thunupa, Taapac, Tupaca e Dia.³ Era uno scienziato, un architetto di ineguagliabile bravura, uno scultore e un ingegnere: « Fece ricavare terrazze e campi dai fianchi scoscesi dei baratri, ed erigere muri di sostegno affinché non crollassero. Fece anche sì che scorressero canali di irrigazione... e si recò in varie direzioni, sistemando molte cose ».⁴

Viracocha era anche un insegnante e un guaritore, e si prodigava per le persone bisognose. Si diceva che « dovunque passasse, guariva tutti i malati e ridava la vista ai ciechi ».⁵

Questo buon samaritano «sovrumano», affabile e civilizzatore aveva però anche un altro lato. Se la sua vita era in pericolo, come pare accadde diverse volte, aveva a disposizione l'arma del fuoco celeste:

Operando grandi miracoli con le sue parole, giunse nel distretto del Canas e lì, nei pressi di un villaggio chiamato Cacha... la gente gli si sollevò contro e minacciò di lapidarlo. Fu visto inginocchiarsi e alzare le mani al cielo come per invocare aiuto nel pericolo che lo circondava. Gli indios dichiarano che allora videro un fuoco nel cielo che sembrava accerchiarli completamente. Pieni di paura, si avvicinarono all'uomo che prima volevano uccidere e implorarono il suo perdono... Immediatamente videro il fuoco spegnersi al suo comando, ma le pietre erano state consumate dalle fiamme in tale guisa che si potevano sollevare grandi massi con una mano, come fossero di sughero. Quindi narrano che, lasciando il luogo dove accadde questo fatto, egli raggiunse la costa e là, stringendosi nel mantello, avanzò in mezzo alle onde e non fu più visto. E mentre si allontanava gli diedero il nome Viracocha, che significa « Spuma del Mare ».⁶

Le leggende erano unanimi nella descrizione fisica di Viracocha. Nella sua *Suma y Narraaon de los Incus*, per esempio, Juan de ■ Betanzos, un cronista spagnolo del sedicesimo secolo, affermava che secondo gli indios era « un uomo di statura alta con la barba avvolto in una tunica bianca che gli arrivava ai piedi ed era stretta in vita da una cinta». ⁷

Altre descrizioni, raccolte presso molte popolazioni delle Ande diverse e lontane tra loro, sembravano tutte identificare lo stesso enigmatico individuo. Secondo una era:

Un uomo barbuto di altezza media avvolto in un mantello piuttosto lungo... Era nel fiore degli anni, magro, e aveva i capelli grigi. Camminava con un bastone e si rivolgeva agli indigeni con amore, chiamandoli figli e figlie. Via via che attraversò tutto il paese compì miracoli. Guariva i malati toccandoli con le mani. Parlava ogni lingua ancora meglio degli indigeni. Lo chiamavano Thunupa o Tarpaea, Viracocha-rapacha o Pachaccan... ⁸

In una leggenda, si diceva che Thunupa-Viracocha era un « uomo bianco di grande statura, la cui presenza e persona suscitavano grande rispetto e venerazione». ⁹ In un'altra era descritto come un «uomo bianco di maestosa presenza, dagli occhi azzurri, barbuto, senza copricapo e con indosso un *cusma*, un farsetto o una camicia senza maniche che arrivava al ginocchio». In un'altra ancora, che sembrava riferirsi a una fase più tarda della sua vita, era riverito come « un saggio consigliere negli affari di stato» e descritto come «un vecchio con la barba e i capelli lunghi coperto da una lunga tunica». ¹

Una missione civilizzatrice

Nelle leggende Viracocha era soprattutto ricordato come un maestro. Prima della sua venuta, si diceva, « gli uomini vivevano nel disordine, molti andavano in giro nudi come selvaggi; per casa non avevano altro alloggio che le caverne, e da queste si allontanavano per raccogliere qualsiasi cosa da mangiare riuscissero a trovare nella campagna». ¹¹

A Vifacocha era attribuito il merito di aver cambiato tutto questo e di aver dato inizio a quell'età dell'oro perduta da tanto tempo, che le generazioni posteriori ricordavano con nostalgia. Inoltre, tutte le leggende concordavano sul fatto che aveva realizzato la sua missione civilizzatrice con grande gentilezza evitando, nei limiti del possibile, l'uso della forza: l'insegnamento accurato e l'esempio personale erano stati i metodi principali utilizzati per dotare le popolazioni delle tecniche e delle conoscenze necessarie per condurre una vita raffinata e produttiva. In particolare, era ricordato per aver portato in Perù discipline disparate come la medicina, la metallurgia, l'agricoltura, l'allevamento di bestiame, l'arte della scrittura (che secondo gli incas era stata introdotta da Viracocha ma in seguito dimenticata), e una raffinata conoscenza dei principi dell'ingegneria e dell'architettura.

Ero già rimasto colpito dall'eccellenza delle murature in pietra inca a Cuzco. Ma continuando le mie ricerche nell'antica città, scoprii con sorpresa che tutta la cosiddetta arte muraria in pietra inca non poteva in alcun modo essere attribuita con certezza archeologica agli incas. Erano, sì, maestri nella lavorazione della pietra, e molti monumenti nella zona di Cuzco erano indiscutibilmente opera loro. Tuttavia, sembrava possibile che alcune delle costruzioni più straordinarie abitualmente attribuite a loro, fossero state erette da civiltà anteriori; i fatti suggerivano che gli incas, più che i costruttori originari, erano stati i restauratori di quegli edifici.

Lo stesso sembrava valere per l'evolutissimo sistema stradale che collegava le parti remote dell'impero inca. Il lettore ricorderà che questo sistema consisteva di due vie parallele che correvano da nord a sud, una lungo la costa e l'altra attraverso le Ande. Oltre ventiquattromila chilometri complessivi di piste spianate venivano usati con regolarità ed efficienza prima della conquista spagnola, e io avevo pensato che andassero attribuiti tutti agli incas. Ora appresi che era molto più verosimile che avessero ereditato quel sistema. Il loro ruolo era stato quello di restaurare, mantenere e unificare una rete preesistente. Di fatto, anche se non lo si ammetteva spesso, nessun esperto poteva stabilire con sicurezza a quando risalivano quelle incredibili vie né chi le avesse costruite.¹²

H mistero era reso ancora più fitto dalle tradizioni locali, le quali affermavano non solo che il sistema stradale e la sofisticata architettura erano «antiche ai tempi degli incas», ma che sia l'uno sia l'altra «erano opera di uomini bianchi dai capelli biondo rame» vissuti migliaia di anni prima.¹³

Secondo una leggenda, Viracocha era accompagnato da «messaggeri» di due tipi, i «soldati fedeli» *{huaminca}* e gli «splendenti» (*hayhuaypantz*). Avevano il compito di portare il messaggio del loro signore «in ogni parte del mondo.»¹⁴

Altrove apparivano frasi come: «Con Ticci tornò... con un gran numero di aiutanti»; «Allora Con Ticci radunò i suoi seguaci, che si chiamavano viracochas »; « Con Ticci ordinò a tutti i viracochas eccetto due di andare a est... »;¹⁵ « Da un lago apparve un Signore chiamato Ticci Viracocha che portava con sé un certo numero di persone... »;¹⁶ « Così quei viracochas partirono per i vari distretti che Viracocha aveva indicato loro...»¹⁷

Opeta di demoni?

L'antica fortezza di Sacsahuamàn si trova immediatamente a nord di Cuzco. Vi arrivammo un pomeriggio sotto un cielo quasi completamente chiuso da pesanti nubi d'argento ossidato. Una fredda e grigia brezza spazzava la tundra d'alta quota mentre mi arrampicavo su per gradinate, varcavo portali di pietra a piattabanda costruiti per giganti, e costeggiavo mastodontiche file di muri a zigzag.

Alzai la testa e vidi un grosso masso di granito sotto il quale ora mi conduceva il mio itinerario. Alto più di tre metri e mezzo, largo due, e con un peso di molto superiore alle cento tonnellate, era opera dell'uomo, non della natura. Era stato tagliato e trasformato in un'armonia sinfonica di angoli, lavorato con apparente facilità (quasi fosse di cera o stucco), e inserito verticalmente in un muro costituito da altri enormi e problematici blocchi, alcuni collocati sopra, altri sotto, altri ancora ai lati, e tutti giustapposti in perfetto equilibrio e ordine.

Poiché uno di questi straordinari blocchi di pietra tagliati con cura aveva un'altezza di otto metri e mezzo e un peso stimato di

trecentosessantuno tonnellate¹⁸ (grosso modo l'equivalente di *cinquecento* automobili familiari), ebbi la sensazione che ci fossero parecchie domande fondamentali che avevano urgente bisogno di una risposta.

Come avevano fatto gli incas, o i loro predecessori, a lavorare la pietra su una scala tanto gargantuesca? Come avevano fatto a tagliare e a foggare quei massi ciclopici con tanta precisione? Come avevano fatto a trasportarli per decine e decine di chilometri da cave lontane? In che modo erano riusciti a erigere i muri, a spingere di qua e di là i massi e a sollevarli a una grande altezza da terra con tanta apparente facilità? Si ritiene che queste popolazioni non avessero neppure la ruota, figurarsi macchinari capaci di sollevare e spostare dozzine di blocchi irregolari da cento tonnellate per sistemarli in puzzle tridimensionali.

Sapevo che i cronisti del primo periodo coloniale erano rimasti perplessi quanto me davanti a quello che avevano visto. Per esempio, lo stimato Garcilaso de la Vega, che arrivò qui nel sedicesimo secolo, aveva parlato con sgomento della fortezza di Sacsahuamàn: -

Le sue proporzioni sono inconcepibili se non la si è vista con i propri occhi; e una volta guardata da vicino ed esaminata attentamente, risulta tanto straordinaria da far pensare che qualche magia abbia governato la sua costruzione, che sia opera di demoni anziché di esseri umani. E fatta di pietre talmente grandi e numerose, che ci si chiede contemporaneamente come gli indios siano riusciti a estrarle, a trasportarle... e come abbiano fatto a spaccarle e a metterle una sopra l'altra con tanta precisione. Infatti, non disponevano né di ferro né di acciaio con cui perforare la roccia e tagliare e levigare le pietre; non avevano né carri né buoi per trasportarle e, in tutto il mondo non esistono davvero né carri né buoi che sarebbero bastati a realizzare l'impresa, tanto enormi sono queste pietre e tanto aspri i sentieri di montagna per i quali furono trasportate...¹⁹

Garcilaso riferiva anche un altro fatto interessante. Nei suoi *Commentarii regi degli Incas* diede una descrizione di come, in tempi storici, uji re inca aveva cercato di emulare le imprese dei suoi predecessori che avevano costruito Sacsahuamàn. Il tentativo consisteva nel trasportare un solo enorme masso da un luogo

distante diversi chilometri per aggiungerlo alle fortificazioni esistenti: «H masso fu trascinato da una parte all'altra della montagna da più di ventimila indios, che salirono e scesero pendii ripidissimi... A un certo punto, sfuggì loro di mano giù per un precipizio schiacciando più di tremila uomini».²⁰ In tutte le storie che consultai, questa era l'unica cronaca che descrivesse gli incas nell'atto, o nel tentativo di costruire, con blocchi enormi come quelli impiegati a Sacsahuamàn. La cronaca lasciava intendere che non avevano alcuna esperienza delle tecniche necessarie e che il loro tentativo si era concluso con un disastro.

Naturalmente, tutto questo di per sé non provava nulla. Ma la storia di Garcilaso accrebbe i miei dubbi sulle grandi fortificazioni che torreggiavano sopra la mia testa. Mentre le guardavo pensai che era davvero possibile che fossero state erette prima dell'epoca degli incas, da qualche razza infinitamente più antica e tecnicamente più progredita.

Allora, per la prima volta mi ricordai delle grandi difficoltà che avevano gli archeologi a datare con precisione opere di ingegneria come strade e muri a secco che non contenevano composti organici. In quelle circostanze il carbonio-14 era inutilizzabile, e anche la termoluminescenza era inutile. E mentre venivano messi a punto promettenti nuovi test come la datazione per esposizione della roccia al doro 36, la loro applicazione era ancora abbastanza lontana. Quindi, in attesa di ulteriori progressi in questo campo, la cronologia « specialistica » era ancora in gran parte il risultato di ipotesi e supposizioni soggettive. Poiché era risaputo che gli incas avevano *utilizzato* intensivamente Sacsahuamàn non mi ci volle molto a capire perché si riteneva che l'avessero anche *costruita*. Ma non c'era alcun nesso ovvio o necessario tra queste due affermazioni. Era altrettanto possibile che gli incas avessero semplicemente trovato quegli edifici e vi si fossero installati.

In questo caso, chi erano i costruttori originari?

I viracochas, sostenevano gli antichi miti, gli stranieri con la barba e la pelle bianca, gli «splendenti», i «soldati fedeli».

Mentre proseguivamo il viaggio, continuai a studiare le cronache degli avventurieri e degli etnografi spagnoli del sedicesimo e diciassettesimo secolo che avevano fedelmente registrato le anti-

che tradizioni precolombiane degli indios peruviani. L'elemento più notevole di queste tradizioni era la ripetuta enfasi con cui si associava la venuta dei viracochas a un terribile diluvio che aveva sommerso la terra e annientato gran parte dell'umanità.

NOTE:

1. *South American Mythology*, cit, p. 74.
2. Ibid.
3. Arthur Cotterell, *The Illustrated Encyclopaedia of Myths and Legends*, Guild Publishing, London, 1989, p. 174. Vedi anche *South American Mythology*, cit., pp. 69*88.
4. Francisco de Avila, «A Narrative of the Errors, false Gods, and Other Superstitions and Diabolical Rites in Which the Indians of the Province of Huarochiri Lived in Ancient Times », in *Narrative* of the Rites and Laws of the Incas* (tradotto e curato da Clemens R. Markhem), Hakluyt Society, London, 1873, voi. XLV, p. 124.
5. *South American Mythology*, cit, p. 74.
6. Ibid., pp. 74-76. '
7. Ibid., p. 78.
8. Ibid., p. 81.
9. John Hemming, *The Conquest of the Incas*, Macmillan, London, 1993, p. 97.
10. *South American Mythology*, cit., p. 87.
11. Ibid, p. 72.
12. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 26:42.
13. Ignatius Donnelly, *Atlantis: The Antediluvian World*, Harper & Brothers, New York, 1882, p. 394.
14. Dalla «Relacion anonyma de los costumbres antiquos de los naturales del Pira», riportata in *The Facts on Files Encyclopaedia...*, p. 657.
15. *Pears Encyclopaedia of Myths and Legends: Oceania, Australia and the Americas*, (a cura di Sheila Savill), Pelham Books, London, 1978, pp.' 179-180.
16. *South American Mythology*, cit., p. 76.
17. Ibid.
18. *The Conquest of the Incas*, cit, p. 191.
19. *Royal Commentaries of the Incas*, cit, p. 233.
20. Ibid, p/ 237.

C ERANO I GIGANTI A QUEI TEMPI?

Poco dopo le sei del mattino il piccolo treno si avviò a stratonni e cominciò la sua lenta arrampicata su per i ripidi fianchi della valle di Cuzco. Gli stretti binari a scartamento ridotto formavano una serie di Z. Sbuffando il treno ci portò lungo il tratto orizzontale inferiore della prima Z, quindi fece manovra e procedette all'indietro su per quello obliquo, deviò di nuovo e proseguì in avanti lungo il tratto orizzontale superiore, e così via, effettuando numerose fermate e partenze, fino a condurci a una grande altezza sopra l'antica città. I muri inca e i palazzi coloniali, le strette stradine, la cattedrale di Santo Domingo piazzata in cima ai ruderi del tempio di Viracocha, tutto aveva un aspetto spettrale e surreale nella luce grigio perla del cielo dell'alba. Una trama fatata di lampioni elettrici decorava ancora le strade, una nebbia sottile saliva dal terreno, e il fumo di fuochi domestici si alzava dai comignoli sopra i tetti di tegole di innumerevoli casupole.

Infine il treno si lasciò dietro Cuzco e procedemmo per un tratto rettilineo in direzione nord ovest, verso la nostra destinazione: Machu Picchu, la città perduta degli incas, a circa tre ore di viaggio e centotrenta chilometri di distanza. Mi ero proposto di leggere, ma cullato dal dondolio della carrozza, mi addormentai. Cinquanta minuti dopo mi svegliai e mi accorsi che stavamo attraversando un dipinto. Il primo piano, fortemente illuminato dal sole, era composto da verdi praterie pianeggianti spruzzate di

piccole chiazze di ghiaccio che si scioglieva, distribuite su entrambe le sponde di un corso d'acqua che solcava una valle lunga e ampia.

Al centro del mio panorama, punteggiato di cespugli, si stendeva un vasto campo su cui pascolava un piccolo branco di mucche da latte. Nelle vicinanze sorgeva un rado insediamento di case fuori dalle quali indugiavano piccoli, bruni indios quechua vestiti con poncho, passamontagna e copricapi di lana multicolori. Più in là si innalzavano declivi ammantati di conifere ed esotici eucalipti. Il mio sguardo si alzò per seguire i contorni di una coppia di alte montagne verdi, che in quel punto si separavano fivelando rilievi avviluppati, e ancora più superbi. Oltre questi sveltava in lontananza un orizzonte sormontato da una catena frastagliata di picchi splendenti e nevosi.

L'abbattimento dei giganti

Con comprensibile riluttanza alla fine tornai alla mia lettura. Volevo esaminare più da vicino alcuni curiosi legami che mi sembrava di aver individuato tra l'improvvisa apparizione di Viracocha e le leggende del diluvio degli incas e di altri popoli andini.

Sotto gli occhi avevo, un passo della *Storia naturale e morale delle Indie* di frate José de Acosta, in cui il dotto religioso riportava « quello che gli stessi indios riferiscono sulla loro origine »:

Fanno un gran parlare di un diluvio, che ebbe luogo nel loro paese... Gli »indios dicono che tutti gli uomini annegarono nel diluvio, e riferiscono che dal Lago Titicaca apparve un certo Viracocha, che si fermò a Tiahuanaco, dove ancora oggi sono visibili i ruderi di stranissimi edifici antichi, e di lì giunse a Cuzco, e allora l'umanità cominciò a moltiplicarsi...¹

Prendendo mentalmente nota di raccogliere ulteriori informazioni sul Lago Titicaca e la misteriosa Tiahuanaco, lessi il seguente passo } che riassumeva una leggenda dell'epoca di Cuzco:

Per qualche innominato crimine il popolo che viveva ai tempi più antichi fu annientato dal creatore... con un diluvio. Dopo il diluvio il creatore apparve in forma umana dal Lago Titicaca. Allora creò il sole e la luna e le stelle. Dopo di che rigenerò la popolazione umana della terra...²

In un altro mito:

H grande Dio Creatore decise di creare un mondo in cui far vivere gli uomini. Per prima cosa fece il cielo e la terra. Poi cominciò a fare le persone che dovevano abitarla, scolpendo grandi figure di pietra di giganti che poi animò. In principio tutto andò bene ma dopo un po' i giganti cominciarono ad azzuffarsi e a rifiutarsi di lavorare. Viracocha decise che doveva distruggerli. Alcuni li ritrasformò in pietra... il resto lo annientò con una grande inondazione.³

Indubbiamente concetti molto simili si trovavano anche in altre fonti, del tutto a sé stanti, come l'Antico Testamento ebraico. Per esempio, leggendo il sesto capitolo della *Genesi*, che descrive lo scontento del Dio ebraico nei confronti della propria creazione e il proposito di distruggerla, ero rimasto affascinato da una delle rare descrizioni dell'epoca dimenticata prima del Diluvio. Secondo quel passo enigmatico, « c'erano sulla terra i giganti a quei tempi... »⁴ Era possibile che i «giganti» sepolti nelle sabbie bibliche del Medio Oriente fossero in qualche oscuro modo collegati ai «giganti» intessuti nella trama delle leggende degli indigeni dell'America precolombiana? Un fatto che accresceva notevolmente il mistero era che la fonte ebraica e quella peruviana passavano entrambe, con molti altri dettagli in comune, a descrivere una divinità adirata che scatenava un diluvio catastrofico su un mondo malvagio e disobbediente.

Nella pagina successiva del fascio di documenti che avevo raccolto c'era questa descrizione inca del diluvio tramandata da un certo Padre Molina nella sua *~R.elad.on de lasfahulas y ritos de los Yngas*;

Dalla vita di Manco Capàc, che fu il primo inca, e a partire dal quale cominciarono a vantarsi di essere figli del sole e da cui derivarono il loro culto idolatra del Sole, possedevano un esteso racconto del

diluvio. Dicono che in esso perirono tutte le razze degli uomini e le creature viventi, e addirittura che l'acqua salì oltre le cime montane più alte del mondo. Nessuna creatura vivente sopravvisse, eccetto un uomo e una donna che rimasero in una cassa e, quando le acque si ritirarono, il vento li portò... a Tiahuanaco [dove] il creatore cominciò a far sorgere il popolo e le nazioni che vivono in quella regione...⁵

Già conoscevo Garcilaso de la Vega, il figlio di un nobile spagnolo e di una donna inca di sangue reale, dai *suoi Commentarii regi degli incas*. Era considerato uno dei più affidabili cronisti delle tradizioni del popolo della madre, e aveva redatto la sua opera nel sedicesimo secolo, poco dopo la conquista, quando quelle tradizioni non erano ancora state contaminate dagli influssi stranieri. Anche lui confermava quella che senza dubbio era una credenza universale e profondamente radicata: « Una volta che le acque del diluvio si furono ritirate, un uomo apparve nel paese di Tiahuanaco...»⁶

Quell'uomo era Viracocha. Avvolto nel suo mantello, era forte e « di portamento nobile», e si avventurava con sicurezza incrollabile per le più pericolose zone desertiche. Operava guarigioni miracolose ed era capace di far scendere il fuoco dal cielo. Sicuramente gli indios avranno creduto che si fosse materializzato dal nulla.

t

Antiche tradizioni

Più di due ore erano trascorse dall'inizio del nostro viaggio verso Machu Picchu e il panorama era cambiato. Sopra di noi sveltavano immense montagne nere, sulle quali non restava la minima traccia di neve a riflettere i raggi del sole, e apparentemente stavamo percorrendo una gola rocciosa alla fine di una stretta valle piena di ombre cupe. L'aria era fredda, e lo erano anche i miei piedi. Rabbrivii e mi rimisi a leggere.

In mezzo alla tela confusa di leggende che avevo scorso, leggende che si supplivano a vicenda ma a volte erano anche in contrasto, una cosa appariva chiara. Tutti gli studiosi erano concordi sul fatto che gli incas avevano mutuato, assorbito e traman-

dato le tradizioni di numerosi e differenti popoli civilizzati sui quali avevano esteso il proprio dominio durante la secolare espansione del loro vasto impero. In questo senso, qualunque fosse il risultato del dibattito storico sull'antichità degli stessi incas, nessuno poteva mettere seriamente in dubbio il loro ruolo di perpetuatori degli antichi sistemi di credenze di tutte le grandi culture arcaiche - costiere e montane, note e ignote - che li avevano preceduti in quelle terre.

E chi poteva dire esattamente *quali* civiltà erano esistite in Perù nelle regioni inesplorate del passato? Ogni anno gli archeologi presentano nuove scoperte che estendono gli orizzonti sempre più indietro nel tempo. Quindi, perché un giorno non dovrebbero trovare prove che documentino la penetrazione nelle Ande, nell'antichità remota, da parte di una razza di civilizzatori venuti da oltreoceano e ripartiti una volta portata a termine la loro opera? Questo era ciò che mi sembrava lasciassero intendere le leggende, le quali, innanzitutto,, e molto chiaramente, avevano immortalato il ricordo dell'uomo/dio Viracocha che percorreva le strade montane fuori mano e spazzate dal vento delle Ande compiendo miracoli dovunque andasse:

Viracocha in persona e i suoi due aiutanti viaggiarono verso nord... Lui percorse la cordigliera, un aiutante si incamminò lungo la costa, e l'altro seguì il limitare delle foreste orientali... H Creatore proseguì verso Urcos, vicino Cuzco, dove ordinò alla futura popolazione di emergere da una montagna. Visitò Cuzco, e poi continuò verso nord, alla volta dell'Ecuador. Là, nella provincia costiera di Manta, si separò dai suoi uomini e, camminando sulle onde, sparì sull'oceano.

Alla fine di ogni memoria popolare che descriveva l'eccezionale straniero il cui nome significava «Spuma del Mare», c'era sempre questo intenso momento di commiato:

Viracocha continuò il suo viaggio, facendo apparire le razze degli uomini... Quando giunse nel distretto di Puerto Vejo fu raggiunto dai suoi seguaci che aveva mandato avanti, e appena si furono uniti a lui, prese il mare insieme a loro, e dicono che lui e i suoi uomini procedevano sul mare con la stessa facilità con cui avevano camminato sulla terra.⁸

Sempre questo intenso addio... e spesso un pizzico di scienza o magia.

Una capsula temporale

Fuori dal finestrino del treno la scena mutava. Alla mia sinistra, gonfio di acque scure, riuscivo a vedere l'Urubamba, un affluente del Rio delle Amazzoni e fiume sacro per gli incas. La temperatura dell'aria era aumentata di molto; eravamo scesi in una valle situata a un'altezza relativamente bassa con un microclima tropicale tutto particolare. I fianchi delle montagne che si levavano su entrambi i lati dei binari erano fittamente ammantati di foreste verdi, e mi venne in mente che quella era davvero una regione di ostacoli enormi e praticamente insormontabili. Chiunque si fosse spinto fino a quel luogo sperduto per costruire Machu Picchu, doveva avere un motivo impellente per farlo.

Qualunque fosse la ragione, la scelta di un posto tanto remoto ebbe se non altro un effetto secondario positivo: Machu Picchu non fu mai trovata dai *conquistadores* e dai frati nel periodo del loro zelo distruttivo. Infatti, fu solo nel 1911, quando il favoloso retaggio delle stirpi del passato cominciava a essere considerato con maggiore rispetto, che un giovane esploratore americano, Hiram Bingham, rivelò Machu Picchu al mondo. Fu subito chiaro che quel luogo incredibile apriva una finestra unica sulla civiltà precolombiana; di conseguenza i ruderi furono protetti dagli sciacalli e dai cacciatori di souvenir, e così un'importante fetta dell'enigmatico passato fu preservata per la meraviglia delle generazioni future.

Dopo aver attraversato un minuscolo villaggio di nome Agua Caliente (Acqua Calda), dove una fila di ristoranti diroccati e bar scadenti arrideva ai viaggiatori lungo i binari, arrivammo alla stazione di Machu Picchu Puentes Ruinas alle nove e dieci del mattino. Da qui con mezz'ora di viaggio in corriera su una strada sterrata che si inerpicava a zigzag su per il fianco di una ripida e impervia montagna, giungemmo infine a Machu Picchu, alle rovine, e a un pessimo albergo dove ci fecero sborsare una cifra pazzesca per una stanza tutt'altro che linda. Eravamo gli unici

ospiti. Sebbene fossero passati anni dall'ultima volta che i guerrieri del posto avevano bombardato il treno per Machu Picchu, ormai pochi stranieri ardevano dalla voglia di spingersi fin lassù.

Sogni a Machu Picchi

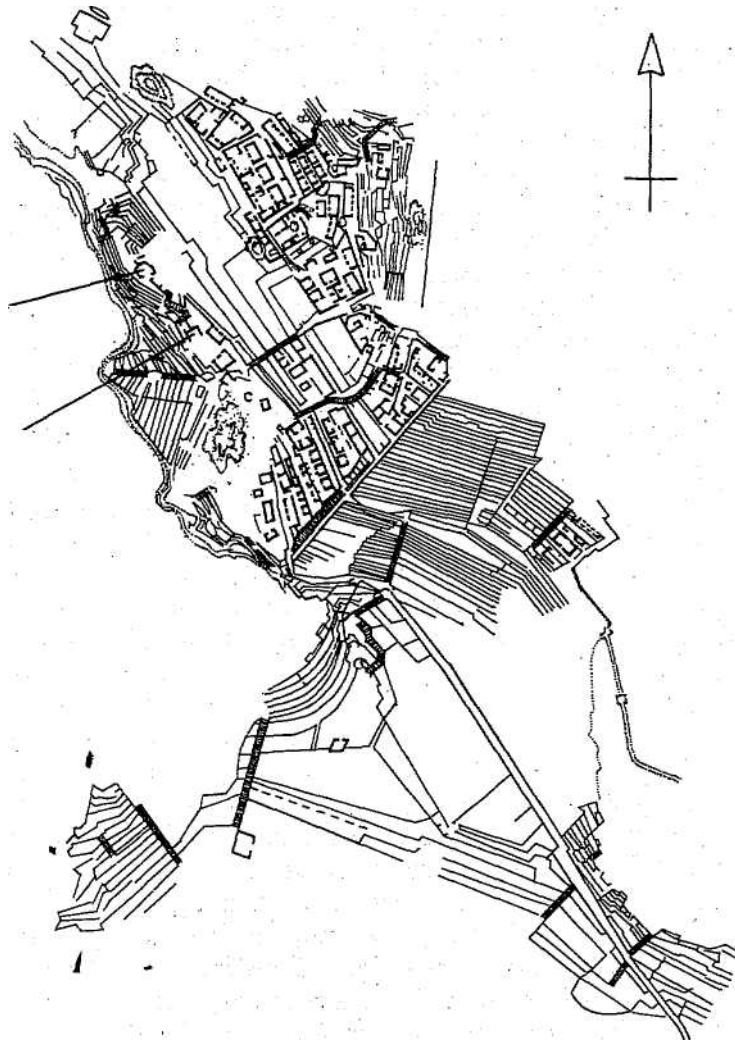
Erano le due del pomeriggio. Mi trovavo in un punto elevato all'estremità meridionale dell'insediamento. Davanti a me i ruderi si stendevano verso nord in terrazze ammantate di licheni. Grosse nuvole si erano raccolte in cerchio intorno alle cime delle montagne ma di quando in quando la luce del sole le penetrava ancora qua e là.

Giù, giù, in fondo alla valle, intravedevo il fiume sacro descrivere un'ansa strettissima proprio intorno alla formazione centrale su cui sorgeva Machu Picchu, come il fossato di un castello gigantesco. Da quel punto d'osservazione il fiume appariva di un verde cupo, riflettendo la vegetazione lussureggiante dei ripidi declivi. E c'erano *chiazze* di acqua bianca e meravigliosi *guizzi* scintillanti di luce.

Volsi lo sguardo oltre i ruderi verso la cima dominante. Si chiama Huana Picchu, e un tempo campeggiava su tutti i classici manifesti delle *agenzie* di viaggio. Con mio grande stupore ora notai che per un centinaio di metri sotto la vetta era stata elegantemente terrazzata e scolpita: qualcuno era salito fin lassù e aveva raschiato con cura le rocce quasi perpendicolari trasformandole in un grazioso giardino pensile che forse in tempi antichi era coperto di fiori sgargianti.

Mi sembrava che tutta quella località, insieme alla sua posizione, fosse una monumentale composizione scultorea, fatta in parte di montagne, in parte di roccia, in parte di alberi, in parte di pietre, e anche, in parte di acqua. Era un luogo di una bellezza impressionante, sicuramente uno dei più belli che avessi mai visto.

Ma nonostante la sua luminosa magnificenza, avevo la sensazione di contemplare una città di fantasmi. Sembrava il relitto della *Marte Celeste*, abbandonato e inquieto. Le case erano di-



Machu Picchu.

sposte in lunghe schiere. Erano tutte minuscole, con una sola stanza affacciata direttamente sull'angusta stradina, e l'architettura era solida e funzionale, ma in alcun modo elaborata. Per contrasto, alcune aree cerimoniali erano progettate molto, molto più in grande e includevano blocchi giganteschi simili a quelli che avevo visto a Sacsahuamàn. Un monolite poligonale completamente levigato era lungo circa tre metri e mezzo, largo un metro e mezzo, spesso altrettanto, e non poteva pesare meno di duecento tonnellate. Come avevano fatto gli antichi costruttori a portarlo fin lassù?

C'erano dozzine di blocchi simili, tutti sistemati nei familiari muri a puzzle con gli angoli uniti a incastro, in cui ciascuno combaciava alla perfezione con un angolo corrispondente del blocco vicino. C'erano poligoni massicci e perfetti conci dai bordi affilati come rasoi. In alcuni punti nel disegno complessivo era stato inserito anche qualche masso naturale, grezzo. E c'erano strane e insolite composizioni come l'Intihuatana, l'« attracco del sole». Quest'opera straordinaria consisteva di un semplice pezzo di roccia fresca, grigio e cristallino, scolpito a complessi motivi geometrici che formavano curve e angoli, nicchie rientranti e speroni sporgenti, sormontato al centro da un dente verticale mozzo.

H puzzle

A che epoca risale Machu Picchu? Secondo gli accademici la città non può essere stata costruita molto prima del quindicesimo secolo.⁹ Comunque, di quando in quando opinioni discordanti sono state espresse da molti studiosi più arditi ma di tutto rispetto. Negli anni Trenta, per esempio, Rolf Muller, professore di Astronomia presso l'università di Potsdam, trovò alcuni dati convincenti che lasciavano intendere che gli elementi principali di Machu Picchu rappresentavano importanti allineamenti astronomici. In base a questi, mediante particolareggiati calcoli matematici per determinare la posizione delle stelle nel cielo nei millenni precedenti (che cambia gradatamente nel corso delle epoche in seguito al fenomeno noto come precessione degli

equinozi), Muller concluse che il progetto originario della località poteva essere stato fatto solo durante «il periodo che va dal 4000 al 2000 a.C.»¹⁰

In termini di storia ortodossa, questa era un'eresia di proporzioni inaudite. Se Muller aveva ragione, Machu Picchu non aveva appena cinquecento anni, ma poteva averne addirittura seimila. Così sarebbe stata molto più antica della Grande Piramide d'Egitto (naturalmente dando per buona la datazione ortodossa della Grande Piramide stessa, fissata intorno all'anno 2500 a.C.)

C'erano altre voci discordanti riguardo all'età di Machu Picchu, e la maggior parte, come Muller, sosteneva che alcune sue parti fossero più antiche di millenni della data indicata dagli storici ortodossi.¹¹

Come i grandi blocchi poligonali che formavano i muri, questa idea sembrava combaciare con le altre tessere di un puzzle, in questo caso il puzzle di un passato che non aveva più né capo né coda. Di quello stesso puzzle faceva parte anche Vif acocha. Tutte le leggende sostenevano che la sua capitale era Tiahuanaco. I ruderi di quella grande e antica città si trovavano oltre il confine, in Bolivia, in una zona chiamata il Collao, una ventina di chilometri a sud del Lago Titicaca.

Calcolai che potevamo arrivarci in un paio di giorni, via Lima e La Paz.

NOTE: '

1. José de Acosta, *The Naturai and Moral History of thè Indies*, libro I, capitolo quarto, in *South American Mythology*, cit, p. 61.

2. Ibid, p. 82.

3. D. GiffordeJ. Sibbick, *Warriors, Gods and Spirits from South American Mythology*, Eurobook Limited, 1983, p. 54.

4. *Géiesi* 6:4 [N.d.T.: per questa e le successive citazioni bibliche contenute nel testo si è utilizzato per la versione italiana *ha Bibbia di Gerusalemme*, Edizioni Dehoniane, Bologna, 1974.]

5. Padre Molina, «Relacion de las fabulas y ritos de los Yngas», in *South American Mythology*, cit., p. 61.

6. *Kbyal Commentaries of thè Incas*, cit.

7. *The Ancient dvilizations o/Peru*, cit., p. 237.

8. Juan de Batanzos, «Suina y Narracion de los Incas», in *South American Mytbiology*, cit., p. 79.

9. *The Antient Civilizations of Peru*, cit., p. 163.

10. Citato in Zecharia Sitchin, *The Lost Realms*, Avon Books, New York, 1990, p. 164.

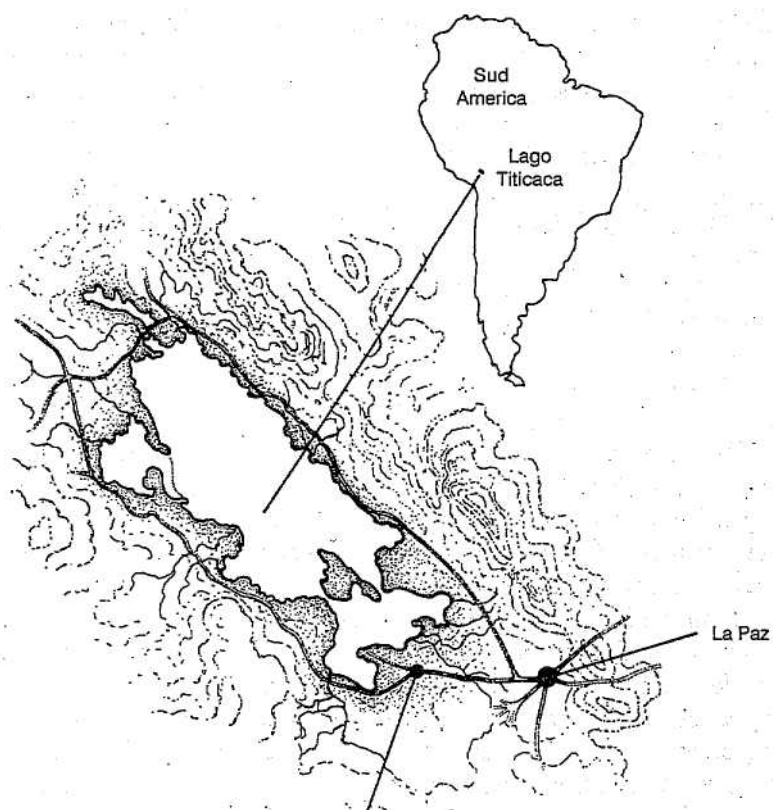
11. Anche un'altra studiosa, Maria Schulten de D'Ebneth, ha lavorato con metodi matematici (in contrapposizione a quelli storici che sono molto speculativi e interpretativi): Il suo scopo era di riscoprire l'antica grata utilizzata per determinare la pianta di Machu Picchu in rapporto ai punti cardinali. Per farlo, in primo luogo stabilì l'esistenza di una linea centrale di 45° . Nel corso di questa operazione si imbattè in un altro fatto: « I sottoangoli che calcolò tra la linea centrale di 45° e i luoghi situati lontani da essa... le indicarono che l'inclinazione («obliquità») della terra all'epoca in cui fu tracciata quella grata era approssimativamente di $24^\circ 0'$. Questo significa (a suo avviso) che la grata fu progettata 5125 anni prima del 1953, anno in cui effettuò le misurazioni; in altre parole, nel 3172 a.C. » *The Lost Realms*, pp. 204-205.

IL LAGO SUL TETTO DEL MONDO

La Paz, la capitale della Bolivia, è annidata sul fondo irregolare di una spettacolare fenditura del terreno a più di tre chilometri sopra il livello del mare. Questa forra abissale, profonda centinaia di metri, fu scavata in qualche epoca primordiale da una tremenda cascata d'acqua che portò con sé una fiumana abrasiva di frammenti di roccia e detrito grossolano.

Fornita dalla natura di una così spettacolare posizione, La Paz possiede un fascino unico sebbene leggermente trasandato. Le sue anguste stradine, i casamenti dai muri scuri, le cattedrali imponenti, i cinema sfarzosi e i fast food aperti fino a tardi, creano un'atmosfera di singolare malia che ha lo strano potere di inebriare. Tuttavia, è un'impresa ardua girarla a piedi, a meno che non si abbiano mantici al posto dei polmoni, poiché tutto il centro scende e sale lungo i fianchi di ripidi declivi.

L'aeroporto di La Paz si trova a circa millecinquecento metri sopra la città, al margine dell'Altipiano: il freddo, ondulato territorio montano che è la caratteristica topografica dominante di questa regione. Santha e io atterrammo qui molto dopo la mezzanotte con un volo da Lima che portava ritardo. Nella sala arrivi piena di correnti d'aria ci offrirono té di coca in tazzine di plastica quale profilattico contro il mal di montagna. Dopo molte lungaggini e insistenze riuscimmo a ritirare i bagagli alla dogana, salimmo su un vecchio taxi di fabbricazione americana e sferragliando e scricchiolando scendemmo verso le fioche luci gialle della città giù, giù, in fondo.



Tiahuanaco Lago
Titicaca.

Echi di un cataclisma

Intorno alle quattro dell'indomani pomeriggio partimmo alla volta del Lago Titicaca con una jeep presa a noleggio; *avanzammo* a fatica negli incomprensibili ed eterni ingorghi da ora di punta della città, quindi ci lasciammo alle spalle i grattacieli e le catapecchie per addentrarci nei vasti, nitidi orizzonti dell'Altipiano.

Dapprima, mentre eravamo ancora vicini alla città, il nostro

itinerario ci portò attraverso una zona di squallide periferie e bidonville sparse, dove i marciapiedi erano tutti fiancheggiati da officine meccaniche e depositi di rottami. Tuttavia, più ci allontanavamo da La Paz e più gli insediamenti si diradavano, finché ogni traccia di abitazioni umane spari quasi del tutto. Le ondulate savane deserte e senza alberi delimitate in lontananza dalle vette incappucciate di neve della Cordillera Real, creavano uno spettacolo indimenticabile di bellezza e di forza della natura. Ma il luogo infondeva anche un senso di arcano, che sembrava aleggiare sopra le nuvole come un regno incantato.

Sebbene la nostra destinazione finale fosse Tiahuanaco, quella sera eravamo diretti alla città di Copacabana, situata su un promontorio vicino al limite meridionale del Lago Titicaca. Per raggiungerla dovemmo attraversare un braccio d'acqua con un improvvisato traghetto per automobili dal villaggio di pescatori di Tiquine. Poi, mentre calava il crepuscolo, seguimmo la strada principale, ormai poco più di una pista stretta e irregolare, su per una serie di ripidi tornanti fino ad arrivare alla spalla di uno sperone. Da quel punto si dispiegava un panorama fatto di contrasti: le acque scurissime del lago sottostante sembravano estendersi ai margini di un, oceano infinito immerso in ombre cupe, e allo stesso tempo le vette frastagliate delle montagne incappucciate di neve in lontananza risplendevano ancora dell'abbacinante luce del sole.

Fin dal primo momento il Lago Titicaca mi sembrò un posto speciale. Sapevo che si trovava a circa tremilaottocento metri sopra *H* livello del mare, che era attraversato dalla frontiera tra il Perù e la Bolivia, che aveva una superficie di oltre cinquemila chilometri quadrati e misurava duecentoventi chilometri di lunghezza per circa centodieci di larghezza. Sapevo anche che era profondo, arrivando in alcuni punti fino a trecento metri, e che aveva una storia geologica sconcertante.

Questi sono i suoi misteri, e alcune delle soluzioni proposte: 1 Sebbene ora si trovi a oltre tre chilometri sopra il livello del mare, la zona circostante il Lago Titicaca è cosparsa di milioni e milioni di conchiglie marine fossili. Da questo fatto si desumi che probabilmente a un certo punto l'intero Altipiano fu spinto verso l'alto dal fondo marino, forse in conseguenza del

generale sollevamento della terra che formò l'intero Sud America. Durante questo sconvolgimento grandi masse di acqua oceanica, insieme a miriadi e miriadi di creature marine viventi, furono sollevate e riversate tra i rilievi andini.¹ Si ritiene che ciò sia accaduto almeno circa cento milioni di anni fa.²

- 2 Paradossalmente, nonostante questo evento sia accaduto in epoca tanto remota, il Lago Titicaca ha conservato fino ai nostri giorni «una ittiofauna marina»;³ in altre parole, sebbene ora sia situato a centinaia di chilometri dall'oceano, molti pesci e crostacei che lo popolano appartengono a specie oceaniche (più che di acqua dolce). Tra le sorprendenti creature portate in superficie dalle reti dei pescatori ci sono stati esemplari di *Hippocampus* (il cavalluccio marino).⁴ Inoltre, come ha rilevato un'autorità in questo campo, «le-varie specie di *Allorquestes* (*byalella inermis*, ecc.) e altri esemplari di fauna marina non lasciano dubbi sul fatto che in passato questo lago fosse molto più salato di oggi o, più correttamente, che era costituito da acqua di mare, la quale fu arginata e imprigionata tra le Ande quando il continente si sollevò.»⁵
- 3 Questo, quindi, è quanto c'è da dire sugli eventi che potrebbero aver dato origine al Lago Titicaca. Fin dalla sua formazione questo grande «mare interno» e lo stesso Altipiano, hanno subito molti altri cambiamenti drastici e drammatici. Fra questi, di gran lunga il più notevole è che a quanto pare l'estensione del lago è oscillata enormemente, come indica l'esistenza di un'antica linea di costa visibile in molte parti del terreno circostante. Fatto sconcertante, questa linea di costa non è uniforme, bensì *si abbassa* considerevolmente da nord verso sud su una notevole distanza orizzontale. All'estremo punto settentrionale esaminato si trova addirittura novanta metri più in alto del Titicaca, mentre seicentocinquanta chilometri più a sud corre ottantatré metri sotto l'attuale livello del lago.⁶ Da questi e molti altri dati, i geologi hanno dedotto che l'Altipiano si sta ancora alzando lentamente, ma in modo sbilanciato, sicché vengono raggiunte altezze maggiori nella parte settentrionale e minori in quella meridionale. Si ritiene che il processo in questione più che alle variazioni del livello delle acque del Titicaca (anche se si sono senza

IMPRONTE DEGLI DEI

Tiahuanaco fiorì nell'ultimo Periodo Glaciale, nel cuore oscuro e senza luna della notte preistorica.

NOTE:

1. Professor Arthur Posnansky, *Tiahuanacu: The Cradle of American Man*, Ministero della Pubblica Istruzione, La Paz, Bolivia, 1957, volume m, p. 192. Vedi anche Immanuel Velikovsky, *Earth in Upheaval*, Pocket Books, New York, 1977, pp. 77-78: «Studi della topografia delle Ande e della fauna del Lago Titicaca, associati a un'analisi chimica di quello specchio d'acqua e di altri situati sullo stesso altipiano, hanno stabilito che un tempo quest'ultimo si trovava a livello del mare, ossia tremilaottocento metri più in basso rispetto a oggi... e che in origine i suoi laghi facevano parte di un golfo marino... In un momento imprecisato del passato l'intero Altipiano, insieme ai suoi laghi, si sollevò dal fondo dell'oceano...»
2. Carteggio personale con Eichard Ellison del British Geological Survey, 17 settembre 1993. Ellison è autore del BGS Overseas Geology and Mineral Resources Paper (N. 65) [Repertorio delle risorse geologiche e minerarie d'oltreoceano del Servizio Geologico Britannico] intitolato *The Geology of the Western Corriera and Altipiano* [La geologia della Corriera Occidentale e dell'Altipiano].
3. *Tiahuanacu*, cit., HI, p. 192.
4. *Tiahuanacu*, J. J. Augustin, New York, 1945, volume I, p. 28.
5. Ibid.
6. Vedi, per esempio, H. S. Bellamy, *Built Before the Flood: The Problem of the Tiahuanaco Ruins*, Faber & Faber, London, 1943, p. 57.
7. Ibid., p. 59.
8. *Tiahuanacu*, at., IH, pp. 192-196. Vedi anche *Bolivia*, Lonely Planet Publications, Hawthorne, Australia, 1992, p. 156.
9. Ibid. Vedi anche Harold Osborne, *Indians of the Andes: Aymaras and Quechuas*, Routledge and Kegan Paul, London, 1952, p. 55.
10. *Earth In Upheaval*, cit., p. 76: «Secondo l'opinione cauta di evoluzionisti e geologi, la formazione delle montagne è un processo lento, osservabile nei minimi cambiamenti e, trattandosi di un processo continuo, non è possibile che si siano mai verificati sollevamenti spontanei su vasta scala. Nel caso di Tiahuanaco, però, il cambiamento di altitudine ebbe evidentemente luogo dopo la costruzione della città, e quindi non poteva essere l'effetto di un processo lento...»
11. Vedi, per esempio, Ian Cameron, *Kingdom of the Sun God: A History of the Andes and Their People*, Guild Publishing, London, 1990, pp. 48-49.
12. *Tiahuanacu*, cit., H, p. 91 e I, p. 39.

UN RE ANTICO E FUTURO

Durante i miei viaggi nelle Ande mi era capitato di leggere parecchie volte una curiosa variante della tradizione principale di Viracocha. In questa versione, originaria della zona intorno al Lago Titicaca chiamata il Collao, il divino eroe civilizzatore si chiamava Thunupa:

Thunupa apparve sull'Altipiano nei tempi antichi, arrivando da nord con cinque discepoli. Un uomo bianco, di nobile presenza, con gli occhi *azzima* e la barba, egli era sobrio, verecondo e predicava contro l'ubriachezza, la poligamia e la guerra.¹

Dopo aver coperto grandi distanze viaggiando sulle Ande, dove creò un regno pacifico e insegnò agli uomini tutte le arti della civiltà,² Thunupa fu attaccato e gravemente ferito da un gruppo di cospiratori invidiosi:

Misero il suo corpo benedetto su una barca di giunco totora e la spinsero sul Lago Titicaca. Là... egli si allontanò a una velocità tale che quelli che avevano cercato di *ammazzarlo* con tanta crudeltà rimasero impalati in preda al terrore e allo sgomento, giacché quel lago non ha correnti... La barca toccò terra a Cochamarca, dove oggi c'è il fiume Desguardero. Secondo la tradizione india la barca cozzò contro la riva con una forza tale che creò il fiume Desguardero, che prima di allora non esisteva. E sull'acqua così liberata il santo corpo fu portato lontano molte leghe, fino alla marina di Anca...³ -

Barche, acqua e salvezza

Questo racconto presenta curiosi paralleli con la storia di Osiride, l'antico grande dio egizio della morte e della resurrezione. L'esposizione più esauriente del mito originario di questa figura misteriosa ci è data da Plutarco⁴ e narra che, dopo aver portato i doni della civilizzazione al suo popolo, insegnandogli ogni genere di pratiche utili, abolendo il cannibalismo e i sacrifici umani, e dotandolo del primo codice di leggi, Osiride lasciò l'Egitto e viaggiò per il mondo per portare i benefici della civiltà anche alle altre nazioni. Non costrinse mai i barbari che incontrò ad accettare le sue leggi, preferendo invece discutere e convincerli con il ragionamento. Si riferisce anche che trasmise i suoi insegnamenti per mezzo di inni e canti accompagnati da strumenti musicali.

Ma, durante la sua assenza, settantadue uomini della sua corte tramarono contro di lui, capeggiati da suo cognato Set. Al suo ritorno i cospiratori lo invitarono a un banchetto dove misero in palio un magnifico forziere di legno e oro per quel commensale al cui corpo l'interno si fosse adattato alla perfezione. Osiride non sapeva che il forziere era stato costruito su misura per lui. Perciò, quando gli ospiti riuniti cercarono uno per volta di entrarvi, non ci riuscirono. Osiride, invece, si distese comodamente al suo interno. Ma non fece in tempo a uscire che i cospiratori si precipitarono avanti, inchiodarono ben bene il coperchio e sigillarono perfino le crepe con piombo fuso per impedire che entrasse aria. Quindi il forziere fu gettato nel Nilo. Ma, anziché affondare come previsto, si allontanò rapidamente galleggiando, trasportato dalla corrente per un lungo tratto finché raggiunse il mare.

A questo punto intervenne la dea Iside, moglie di Osiride. Eicorrendo a tutte le sue grandi arti magiche per cui era famosa, trovò il forziere e lo nascose in un luogo segreto. Ma Set, il suo malvagio fratello, mentre era a caccia nelle paludi lo trovò, lo aprì e in preda a una furia selvaggia tagliò il corpo del re in quattordici pezzi che sparse tutt'intorno.

Ancora una volta Iside partì in soccorso del marito. Costruì una piccola barca di papiro ricoperto di catrame e si avviò sul

Nilo alla ricerca dei resti. Quando li ebbe trovati fece dei potenti sortilegi per riunire le parti smembrate in modo che il corpo riacquistasse la forma primitiva. Poi, in condizioni intatte e perfette, Osiride subì un processo di rinascita astrale per diventare dio dei morti e re dell'oltretomba, e da quelle regioni, narra la leggenda, tornava di quando in quando sulla terra nelle sembianze di un uomo mortale.⁵

Sebbene ci siano enormi differenze tra queste due tradizioni è curioso che Osiride in Egitto e Thunupa-Viracocha nel Sud America abbiano in comune tutti i seguenti punti:

- entrambi furono grandi civilizzatori;
- entrambi furono vittime di una cospirazione;
- entrambi furono assaliti;
- entrambi furono chiusi in un contenitore o in un'imbarcazione di qualche sorta;
- entrambi furono gettati in acqua;
- entrambi si allontanarono su un fiume trascinati dalla corrente;
- entrambi alla fine arrivarono al mare.

Questi paralleli vanno considerati pure coincidenze e accantonati? Oppure sotto potrebbe esserci qualche nesso?

Le barche di giunco di Suriqui

I

L'aria era alpina e mi trovavo seduto a prua di una lancia a motore che avanzava a una velocità di circa venti nodi sulle acque gelide del Lago Titicaca. Sopra, il cielo era di un azzurro terso, e rifletteva sfumature d'acquamarina e turchese verso riva, mentre la vasta massa del lago, scintillando in tonalità ramate e argentee, sembrava estendersi all'infinito...

I brani delle leggende che parlavano di imbarcazioni fatte di giunchi andavano controllati: infatti, sapevo che le «barche di giunco totora » erano una forma tradizionale di trasporto su questo*)ago. Tuttavia l'antica arte richiesta per costruire barche di questo tipo negli ultimi anni si era andata atrofizzando, e ora eravamo diretti verso Suriqui, l'unico posto dove le facevano ancora secondo la tradizione.

Sull'Isola Suriqui, in un piccolo villaggio vicino alle rive del lago, trovai due indios anziani intenti a costruire una barca con fasci di giunco totora. L'elegante imbarcazione, che sembrava quasi ultimata,, era lunga circa cinque metri. Era larga al centro ma stretta a entrambe le estremità, e la prua e la poppa erano alte e incurvate.

Mi sedetti a guardare per un po'. Il più vecchio dei due costruttori, che indossava un cappello di feltro marrone sopra un curioso berretto di lana a punta, spingeva ripetutamente il piede sinistro nudo contro il fianco dell'imbarcazione per fare più leva mentre tirava e stringeva le corde che tenevano a posto i fasci di giunchi. Notai che di quando in quando si strofinava un pezzo di corda contro la fronte sudata, inumidendola per aumentarne l'aderenza.

La barca, circondata da polli ed esaminata di tanto in tanto da un timido alpaca che brucava, stava in mezzo a un mucchio di giunchi di scarto nell'aia di una fattoria malandata. Fu la prima di una serie che riuscii a studiare nell'arco delle ore che seguirono e, nonostante la cornice fosse inconfondibilmente andina, mi ritrovai a più riprese sopraffatto da un senso di déjà vu di un altro luogo e di un'altra epoca. La ragione era che le imbarcazioni di totora di Suriqui erano praticamente identiche, sia nel metodo di costruzione sia nell'aspetto finito, ai bei battelli realizzati con canne di papiro su cui i faraoni avevano solcato il Nilo migliaia di anni prima. Nei miei viaggi in Egitto avevo esaminato molte immagini di quelle barche dipinte sulle pareti di antiche tombe. Vederle ora riportate in vita in modo tanto pittoresco su un'oscura isola del Lago Titicaca mi fece correre un brivido giù per la schiena, anche se le mie ricerche mi avevano in parte preparato a questa coincidenza. Sapevo che non era mai stata data una spiegazione soddisfacente di come analogie così grandi e nette fin nei dettagli nella costruzione di barche potessero essersi verificate in due luoghi tanto distanti. Tuttavia, per citare le parole di un'autorità nel campo della navigazione antica che si era dedicata a questo mistero:

Avevano la stessa forma compatta, appuntita e rialzata a entrambe le estremità, e corde passavano senza interruzioni dal ponte tutt'intor-

no al fondo della barca... Ogni pagliuzza era sistemata con la massima precisione per raggiungere una perfetta simmetria e un'eleganza idrodinamica, mentre i fasci erano legati così strettamente da sembrare... tanti tronchi dorati piegati a formare una punta affusolata a prua e a poppa.⁶

Le imbarcazioni di canne dell'antico Nilo e quelle del Lago Titicaca (il cui disegno originale, gli indios del posto sostenevano di averlo ricevuto dalla «gente di Viracocha»),⁷ avevano altri punti in comune. Per esempio, sia le une sia le altre erano munite di vele montate su particolari alberi biforcuti.⁸ Inoltre, tutti e due i tipi erano stati utilizzati per il trasporto a lunga distanza di materiali da costruzione di peso eccezionale: obelischi e blocchi di pietra giganteschi destinati ai templi di Giza, Luxor e Abido da una parte, e ai misteriosi edifici di Tiahuanaco dall'altra.

In quei tempi lontani, prima che il Lago Titicaca si abbassasse di oltre novanta metri, Tiahuanaco s'ergeva al limitare dell'acqua dominando un panorama di imponente e sacra bellezza. Ora la grande città portuale, la capitale di Viracocha in persona, si stendeva sperduta in mezzo ad alture erose e deserte distese pianeggianti spazzate dai venti.

La strada pe* Tiahuanaco...

Dopo essere tornati sulla terraferma da Suriqui attraversammo a bordo della jeep noleggiata quelle distese pianeggianti, sollevando una nuvola di polvere. L'itinerario ci portò attraverso le città di Puccarani e Laha, popolate da flemmatici indios aymarà che percorrevano a passo lento le strette stradine acciottolate e sedevano placidi nelle *piazzette* soleggiate.

Quelle persone erano i discendenti dei costruttori di Tiahuanaco, come affermavano gli studiosi? Oppure avevano ragione le leggende? L'antica città era opera di stranieri dotati di poteri divini che si erano stabiliti qui, tanto, tanto tempo fa?

NOTE:

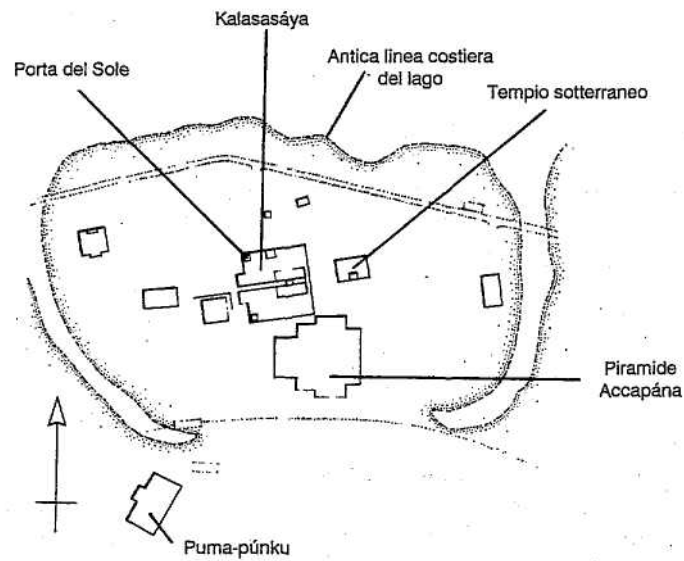
1. *South American Mythology*, cit., p. 87.
2. *Ibid.*, p. 44.
3. Antonio de la Calancha, *Cronica Moralizada del Orden de San Augustin en el Peru*, 1638, in *South American Mythology*, cit., p. 87.
4. Ottimi riassunti del racconto di Plutarco si trovano in M. V. Seton-Williams, *Egyptian Legends and Stories*, Rubicon Press, London, 1990, pp. 24-29, e in E. A. Wallis Budge, *From Fetish to God in Ancient Egypt*, Oxford University Press, 1934, pp. 178-183.
5. *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit., p. 180.
6. Thor Heyerdahl, *The Ra Expeditions*, Book Club Associates, London, 1972, pp. 43, 295.
7. *Ibid.*, p. 43. ■
8. *Ibid.*, p. 295.

LA CITTA PRESSO LA PORTA DEL SOLE

I pruni viaggiatori spagnoli che visitarono le rovine della città boliviana di Tiahuanaco intorno all'epoca della conquista, rimasero colpiti dalle incredibili dimensioni dei suoi edifici e dall'atmosfera di mistero che *li* permeava. «Chiesi agli indigeni se quegli edifici erano stati costruiti ai tempi degli incas », scriveva il cronista Pedro Cieza de Leon, «risero della domanda, affermando che erano stati realizzati molto tempo prima del regno inca e... che avevano saputo dai loro antenati che tutto quello che si vedeva là apparve all'improvviso nel volgere di una sola notte...»¹ Intanto un altro visitatore spagnolo dello stesso periodo registrava una tradizione secondo la quale le pietre erano state sollevate miracolosamente da terra: «Furono trasportate attraverso l'aria al suono di una tromba».²

Non molto tempo dopo la conquista una descrizione dettagliata della città fu stilata dallo storico Garcilaso de la Vega. Non c'erano ancora stati saccheggi di tesori o di materiali da costruzione e, sebbene devastato dal tempo, il luogo era ancora abbastanza magnifico da farlo restare senza fiato:

Ora dobbiamo spendere qualche parola sui grandi e quasi incredibili edifici di Tiahuanaco. C'è una collina artificiale, molto alta, eretta su fondamenta di pietra in modo che la terra non frani. Ci sono figure gigantesche scolpite nella pietra... queste sono molto consumate, il che sta a dimostrare che sono antichissime. Ci sono



Tiahuanaco.

muri, composti da pietre talmente enormi che è difficile immaginare quale forza umana abbia potuto collocarle. E ci sono i resti di strane costruzioni, tra cui le più eccezionali sono portali di pietra, sbazzati nella roccia viva; questi poggiano su basamenti lunghi circa nove metri, larghi quattro e mezzo e spessi un metro e ottanta, e il basamento e il portale sono fatti di un unico pezzo... In che modo, e con l'uso di quali strumenti o arnesi, sia stato possibile realizzare opere massicce di queste dimensioni sono domande a cui non siamo in grado di rispondere... Né si riesce a immaginare come sia stato possibile trasportare fino a qui pietre tanto enormi...³

Questo, nel sedicesimo secolo. Più di quattrocento anni dopo, alla fine del ventesimo, mi trovai a condividere la perplessità di Garcilaso. Sparsi per Tiahuanaco, quasi una sfida per i saccheggiatori che negli ultimi anni avevano fatto man bassa nella zona, s'ergero monoliti grandissimi e ingombranti e tuttavia così ben tagliati che sembravano quasi opera di esseri sovrumani.

II tempio sprofondato

Come un discepolo ai piedi del maestro, mi sedetti sul pavimento del tempio sprofondato e alzai lo sguardo sul volto enigmatico che tutti gli studiosi di Tiahuanaco erano convinti raffigurasse Viracocha. Un numero incalcolabile di secoli fa, mani sconosciute avevano scolpito quell'effigie in un'alta colonna di roccia rossa. Sebbene ormai molto erosa, era il ritratto di un uomo in pace con se stesso. Era il ritratto di un uomo potente...

Aveva la fronte alta, e due grandi occhi tondi. Il suo naso era diritto, stretto all'attaccatura ma si allargava verso le narici. Le labbra erano carnose. Il suo tratto distintivo, però, era l'elegante e imponente barba, che aveva l'effetto di rendere il suo viso più largo alle mascelle rispetto alle tempie. Guardando più attentamente, notai che lo scultore aveva ritratto un uomo dalla pelle rasata tutt'intorno alle labbra con il risultato che i baffi cominciavano nella parte alta delle guance, quasi parallelamente alla punta del naso. Di lì scendevano descrivendo una stravagante curva accanto agli angoli della bocca, e formavano un pizzico esagerato sul mento, per poi seguire il contorno della mandibola fino alle orecchie.

Sopra e sotto le orecchie, ai lati della testa, erano scolpite strane immagini di animali. O forse sarebbe meglio descrivere quegli intagli come immagini di *strani* animali, poiché sembravano grandi e goffi mammiferi preistorici con grosse code e zampe deformi.

C'erano altri particolari interessanti. Per esempio, la figura di pietra di Viracocha era stata scolpita con le braccia e le mani incrociate, una sull'altra, sopra una lunga, ampia veste. Ai lati di questa veste la forma sinuosa di un serpente saliva a zigzag da terra fino all'altezza delle spalle. E mentre guardavo quel bel motivo (il cui originale forse era ricamato su una ricca stoffa) l'immagine/ di yiracocha che mi venne in mente fu quella di un mago o uno stregone, una figura barbata che ricordava Merlino, vestita in maniera originale e meravigliosa, che faceva apparire il fuoco dal cielo.

Il «tempio» in cui s'ergeva la colonna di Viracocha era senza tetto e consisteva in una grande fossa rettangolare, simile a una

piscina, profonda un metro e ottanta centimetri. Il pavimento, lungo circa dodici metri e largo nove, era composto da ghiaia dura e piatta. Le solide pareti verticali erano formate da conci perfettamente tagliati di varie grandezze disposti molto vicini gli uni agli altri senza malta alle giunture, e inframmezzati da stele grezze più alte. Una rampa di scale scendeva dalla parete meridionale, ed ero entrato di lì.

Girai diverse volte intorno alla figura di Viracocha, posando le dita sulla colonna di pietra scaldata dal sole, nel tentativo di indovinare la sua funzione. Era alta più o meno due metri e dieci centimetri ed era rivolta verso sud, con le spalle alla vecchia linea di costa del Lago Titicaca (che originariamente si trovava a meno di centottanta metri di distanza).⁴ Disposte dietro questo obelisco centrale, poi, ce ne erano altre due, più piccole, che forse dovevano rappresentare i leggendari compagni di Viracocha. Mentre le fissavo, tutte e tre le figure, nella loro verticalità severa e formale, gettavano ombre nette, poiché il sole aveva passato lo zenit.

Mi risedetti sul pavimento e volsi lentamente lo sguardo tutt'intorno nel tempio. Certo, Viracocha lo dominava, come il direttore di un'orchestra, ma il particolare più straordinario si trovava senza dubbio altrove: allineate lungo le pareti, in diversi punti e a diverse altezze, spuntavano dozzine e dozzine di teste umane scolpite nella pietra. Erano teste a tutto tondo, che sporgevano tridimensionali dai muri. Riguardo alla loro funzione gli studiosi avevano varie (e contraddittorie) opinioni.

La piramide

Guardando verso ovest dal pavimento del tempio sprofondato riuscivo a vedere un muro immenso in cui si apriva un imponente portale geometrico fatto di grossi lastroni. In mezzo alla porta si stagliava contro il sole pomeridiano la figura di un gigante. Sapevo che quel muro delimitava un'area delle dimensioni di un campo da parata chiamata il Kalasasàya (una parola che nella locale lingua aymarà significa semplicemente « Posto delle Pietre Verticali »).⁵ E il gigante era una delle enormi sculture logorate dal tempo citate da Garcilaso de la Vega.

Ero impaziente di darle un'occhiata, ma per il momento la mia attenzione fu distolta in direzione sud da un colle artificiale, alto quindici metri, che si trovava quasi di fronte a me mentre risalivo i gradini per uscire dal tempio sprofondato. L'altura, anch'essa menzionata da Garcilaso, era conosciuta come la Piramide Accapàna. Come le piramidi di Giza in Egitto, era orientata con sorprendente precisione verso i punti cardinali. A differenza di quelle, però, la sua pianta era un po' irregolare. Comunque, misurava approssimativamente duecentodieci metri su ogni lato, il che significava che era un'opera architettonica mastodontica e l'edificio più importante di Tiahuanaco.

La raggiunsi, e passai un po' di tempo a girarle intorno, e a scalarla. Originariamente era una piramide a gradoni dai perfetti fianchi di terra ricoperta di grossi blocchi di andesite. Nei secoli dopo la conquista, però, era stata usata come cava dai costruttori giunti fin dalla lontana La Paz, con il risultato che ora rimaneva solo circa il dieci per cento dei suoi superbi blocchi di rivestimento.

Quali tracce, quali prove, si erano portati via quei ladri ignoti? Mentre mi arrampicavo su per i fianchi violati e aggiravo i profondi avvallamenti erbosi in cima all'Accapàna, mi resi conto che probabilmente non si sarebbe mai arrivati a scoprire la vera funzione della piramide. Si sapeva per certo solo che non era stata semplicemente decorativa o cerimoniale. Al contrario, sembrava quasi che fosse un qualche arcano tipo di « congegno » o meccanismo. Nel cuore delle sue viscere, gli archeologi avevano scoperto una complicata rete di cunicoli a zigzag di pietra, rivestiti di magnifici conci. Questi ultimi erano angolati e incastrati ad arte (con un gioco di mezzo millimetro), e servivano a convogliare, a mo' di chiuse, l'acqua giù da un grande serbatoio situato in cima alla costruzione, attraverso una serie di livelli discendenti, fino a un fossato che la circondava completamente e lambiva la sua base sul lato meridionale.⁶

Tanta cura e attenzione erano state dedicate a quella grande opera idraulica, tante ore di paziente lavoro altamente qualificato, che, senza una funzione precisa, rendevano l'Accapàna un mistero inspiegabile. Sapevo che numerosi archeologi si erano chiesti se questa funzione non fosse legata a qualche culto della

pioggia o del fiume che contemplava una venerazione primitiva dei poteri e degli attributi dell'acqua che scorre a grande velocità.

Una sinistra indicazione, secondo la quale la «tecnologia» sconosciuta della piramide poteva avere scopi letali, derivava dal significato delle parole *Hake* e *Apana* nell'antica lingua aymarà ancora parlata da queste parti: «*Hake* significa 'persone' o 'uomini'; *Apana* significa 'perire' (probabilmente per acqua). Quindi *Accapàna* è un luogo dove la gente perisce... »⁷

Un altro commentatore, però, dopo aver fatto un'attenta valutazione del sistema idraulico, propose una soluzione diversa, e cioè che con tutta probabilità le chiuse facevano parte di « una tecnica di lavorazione, che probabilmente impiegava acqua corrente per il lavaggio dei minerali. »⁸

La porta del sole

Lasciando il lato occidentale dell'enigmatica piramide, avanzai verso l'angolo sud-ovest del recinto conosciuto come il Kalasasàya. Adesso riuscivo a vedere perché era stato chiamato il Posto delle Pietre Verticali: infatti, era esattamente questo. In un muro costituito da massicci blocchi trapezoidali, erano stati conficcati a intervalli regolari enormi monoliti alti quattro metri, simili a tanti pugnali con il manico piantato nella terra rossa dell'Altipiano. L'effetto era quello di uno steccato gigantesco, di quasi centocinquanta metri di lato, che si levava dal terreno per un'altezza pari quasi al doppio della profondità del tempio interrato.

Quindi, il Kalasasàya era una fortezza? Apparentemente no. Oggi gli studiosi riconoscono che la sua funzione era quella di un sofisticato osservatorio astronomico. Più che tenere a bada i nemici, il suo scopo era di fissare gli equinozi e i solstizi, e di predire, con precisione matematica, le varie stagioni dell'anno. Certe strutture all'interno dei suoi muri (e perfino nei muri stessi), sembravano essere state allineate secondo particolari gruppi di stelle e progettate per facilitare la misurazione dell'amplitudine del sole in estate, inverno, autunno e primavera.⁹ Inoltre, la famosa «Porta del Sole», che s'ergeva nell'angolo nord-occiden-

tale del recinto, non costituiva solo un'opera d'arte di *rilevanza* universale ma era considerata da quelli che l'avevano studiata un complesso e accurato calendario inciso nella pietra:

Più si familiarizza con la scultura e più ci si convince che la singolare disposizione e la pittoricità delle immagini di questo calendario non possono assolutamente essere semplicemente il risultato del capriccio estremo e imprevedibile di un *artista*, ma che i suoi geroglifici, del tutto logici, costituiscono l'eloquente raccolta delle osservazioni e dei calcoli di uno *scienziato*... Il Calendario non avrebbe potuto essere disegnato e progettato in altro modo che questo.¹⁰

Le mie ricerche preparatorie mi avevano infuso una particolare curiosità per la Porta del Sole e, indubbiamente, per il Kalasasàya nel suo insieme. Infatti, alcuni allineamenti astronomici e solari che prenderemo in esame nel prossimo capitolo avevano reso possibile un calcolo approssimativo del periodo in cui il Kalasasàya doveva essere stato progettato. Questi allineamenti indicavano la controversa data del 15.000 a. C, ossia circa diciassette-mila anni fa.

NOTE:

1. Pedro Cieza de Leon, *Chronide of Peru*, Hakluyt Society, London, 1864 e 1883, Parte I, Rapitolo 87.

2. *Indiat! of the Andes: Aymaras and Quecbuas*, cit., p. 64. Vedi anche *Feats and Wisdom of the Ancients*, Time-Life Books, Alexandria, Virginia, 1990, p. 55.

3. *Royal Commentaries of the Incas*, cit, libro terzo, capitolo primo. Vedi, per esempio, la versione pubblicata da Orion Press, New York, 1961 (tradotta da Maria Jolas dall'edizione critica francese di Alain Gheerbrant), pp. 49-50.

4. *Bolivia*, cit., p. 156 (mappa).

5. H. S. Belamy., e P. Allan, *The Calendar of Tiahuanaco: The Measuring System of the Oldest GivilizatiOn*, Faber & Faber, London, 1956, p. 16.

6. Per un'analisi dettagliata del sistema idraulico dell'Accapàna, vedi *Tiahuanacu*, cit., LT, pp. 69-70.

7. *Ibid.*, Lx>. 78.

8. *The LosPRealms*, cit., p. 215.

9. *Tiahuanacu*, cit., II, pp. 44-105.

10. *The Calendar of Tiahuanaco*, cit., pp. 17-18.

VESTIGIA D'ANTICHITÀ

Nella sua voluminosa opera *Tiahuanacu: the Cradle of American Man* [Tiahuanacu: la culla dell'uomo americano], il defunto professor Arthur Posnansky (un formidabile studioso tedesco-boliviano, le cui ricerche su quelle rovine durarono quasi cinquant'anni) spiega i calcoli archeoastronomici che hanno portato alla sua controversa ridatazione di Tiahuanaco. Questi, sostiene, sono stati basati « solo ed esclusivamente sulla differenza tra l'obliquità dell'eclittica nel periodo in cui il Kalasasaya fu costruito e quella di oggi».¹

Che cos'è, esattamente, l'obliquità dell'eclittica, e perché attribuisce a Tiahuanaco un'età di diciassettemila anni?

Secondo la definizione del dizionario, è «l'angolo tra il piano dell'orbita terrestre e quello dell'equatore celeste, attualmente pari all'incirca a 23° 21' »?

Per chiarire questo oscuro concetto astronomico, immaginiamo la terra come una nave, che solchi il vasto oceano del cielo. Come tutti i natanti (siano essi pianeti o golette), *rolla* leggermente insieme alle onde che si muovono sotto il suo scafo. Immaginatevi di stare a bordo di quella nave mentre rolla, in piedi sul ponte, lo sguardo fisso sul mare. Vi alzate sulla cresta di un'onda e il vostro orizzonte visibile aumenta, ricadete dentro un ventre e diminuisce. Il movimento è regolare, matematico, come il ticchettio di un grande metronomo: un costante, quasi impercettibile, oscillante, perpetuo mutamento dell'angolo tra la vostra persona e l'orizzonte.

Ora immaginate di nuovo la terra. Mentre si muove nello spazio, come ogni scolaro ben sa, nella sua orbita intorno al sole l'asse della rotazione giornaliera del nostro bel pianeta azzurro si trova leggermente inclinato rispetto alla verticale. Da ciò consegue che anche l'equatore terrestre, e di qui l'«equatore celeste» (che non è altro che un prolungamento immaginario dell'equatore terrestre nella sfera celeste) deve trovarsi a un certo angolo rispetto al piano orbitale. E quell'angolo, in un momento qualsiasi, è l'obliquità dell'eclittica. Ma poiché la terra è una nave che rolla, la sua obliquità *cambia* ciclicamente nell'arco di periodi lunghissimi. Durante ogni ciclo di 41.000 anni, l'obliquità varia, con la precisione e la prevedibilità di un cronografo svizzero, tra 22,1° e 24,5°. ³ L'ordine in cui un angolo seguirà l'altro, come anche l'ordine di tutti gli angoli precedenti (in un qualsiasi periodo della storia) può essere calcolato per mezzo di alcune semplici equazioni. Queste sono state espresse sotto forma di una curva su un grafico (originariamente tracciato nel 1911 a Parigi dalla Conferenza Internazionale delle Effemeridi), e da questo grafico è possibile abbinare con sicurezza e precisione angoli e date storiche.

Posnansky fu in grado di datare il Kalasasàya perché il ciclo dell'obliquità altera gradualmente la posizione azimutale dell'alba e del tramonto del sole da un secolo all'altro. ⁴ Stabilendo gli allineamenti solari di alcune costruzioni principali che allora sembravano «fuori centro», dimostrò in maniera convincente che l'obliquità dell'eclittica all'epoca della costruzione del Kalasasàya era di 23° 8' e 48" ». Quando quell'angolo fu tracciato sul grafico disegnato dalla Conferenza Internazionale delle Effemeridi si scoprì che corrispondeva a una data del 15.000 a.C. ⁵

Naturalmente, tutti gli storici e gli archeologi ortodossi erano impreparati a riconoscere a Tiahuanaco un'origine così remota e preferivano invece, come rilevato nell'ottavo capitolo, convenire sulla stima sicura del 500 d.C. Tra il 1927 e il 1930, però, diversi scienziati di altre discipline verificarono accuratamente le «ricerche astronomico-archeologiche» di Posnansky. Questi scienziati, membri di un'equipe dinamica che studiava anche molte altre zone archeologiche delle Ande, erano il dottor Hans Ludendbrff (allora direttore dell'Osservatorio Astronomico di Potsdam), il dottor Friedrich Becker della Specula Vaticana e altri

due astronomi: il professor dottor Arnold Kohlschutter dell'Università di Bonn e il dottor Rolf Muller dell'Istituto di Astrofisica di Potsdam.⁶

Alla "fine di tre anni di lavoro, gli scienziati conclusero che Posnansky aveva fondamentalmente ragione. Senza occuparsi delle ripercussioni delle loro scoperte sul paradigma storico dominante, si limitarono a esporre i fatti osservabili riguardo agli allineamenti astronomici delle varie costruzioni di Tiahuanaco. Il più importante in assoluto di questi era che il Kalasasàya era stato progettato per corrispondere a osservazioni del cielo effettuate moltissimo tempo fa, molto, molto prima del 500 d.C. Dichiararono che la data del 15.000 a.C. proposta da Posnansky rientrava agevolmente nei limiti del possibile.⁷

Se Tiahuanaco era davvero fiorita tanto tempo prima dell'alba della storia, che genere di persone l'avevano costruita, e a quale scopo?

Figure vestite da pesce

All'interno del Kalasasàya c'erano due statue enormi. La prima, una figura soprannominata *El Fraile* (il frate) stava nell'angolo sud-occidentale, la seconda, pressappoco al centro dell'estremità orientale del recinto, era il gigante che avevo notato dal tempio sprofondato.

Scolpito in un blocco di arenaria rossa, consunto e incredibilmente antico, El Fraile si levava per un'altezza di circa un metro e ottanta, e raffigurava un essere umanoide e androgino dagli occhi e dalle labbra enormi. Nella mano destra stringeva qualcosa che ricordava un coltello dalla lama ondulata come un kriss indonesiano. Nella sinistra aveva un oggetto che somigliava a un libro rilegato munito di cerniere. Dall'estremità superiore di questo «libro», però, spuntava qualcosa che era stato inserito al suo interno come in un fodero.

Dalla cintola in giù la figura era coperta da una veste di squame di pesce e, quasi per confermare questa impressione, lo scultore aveva foggiate le singole squame con file e file di piccole teste di pesce molto stilizzate. Posnansky aveva attribuito in

modo convincente a questo simbolo il significato di pesci in generale.⁸ Sembrava, quindi, che El Fraile fosse il ritratto di un immaginario o simbolico «uomo pesce». La statua indossava anche una cintura scolpita con le immagini di diversi grossi crostacei, e quindi quest'idea sembrava tanto più verosimile. Che cosa voleva dire?

Ero venuto a conoscenza di una tradizione locale che a mio avviso avrebbe potuto fare luce sulla questione. Era molto antica e narrava di « dèi del lago dalle code di pesce chiamati Chullua e Umantua ».⁹ Nella leggenda, e nelle figure vestite da pesce, sembrava esserci un'eco curiosa e fuori posto dei miti mesopotamici, che parlavano in modo strano e diffuso di esseri anfibi « dotati di ragione», che avevano visitato il paese di Sumer nella remota preistoria. Il capo di queste creature si chiamava Oannes (o *Uan*)¹⁰ Secondo lo scriba caldeo, Berosso:

Tutto il corpo di [Oannes] era come quello di un pesce; e sotto una testa di pesce ne aveva un'altra, e in fondo anche piedi, simili a quelli di un uomo, attaccati alla coda del pesce. Anche la sua voce e la sua lingua erano articolate e umane; e un suo ritratto si è conservato fino a oggi... Quando il sole tramontava, era abitudine di questo Essere rituffarsi in mare, e dimorare per tutta la notte negli abissi; era, infatti, anfibio.¹¹

Secondo le tradizioni riferite da Berosso, Oannes fu innanzitutto un civilizzatore:

Durante il giorno soleva conversare con gli uomini, ma non consumava cibo in quell'arco di tempo; e li rese capaci di intendere le lettere e le scienze, e ogni genere di arte. Insegnò loro a costruire case, a fondare templi, a redigere leggi, e li illuminò nei principii del sapere geometrico. Spiegò come distinguere i semi della terra, e mostrò come raccogliere frutti; in breve, li istruì in ogni cosa che potesse servire ad addolcire le maniere e a umanizzare il genere umano. Da* allora, tanto universali furono i suoi insegnamenti che nulla di essenziale è stato aggiunto a migliorarli...¹²

Le immagini superstiti delle creature di Oannes che avevo visto nei bassorilievi babilonesi e assiri ritraevano chiaramente *uomini*



Bassorilievo assiro che ritrae una figura vestita di pesci.

vestiti da pesce. Le squame formavano il motivo dominante delle vesti, proprio come in quelle indossate da El Fraile. Un'altra analogia era che le figure babilonesi tenevano in entrambe le mani degli oggetti non identificati. Se la memoria non mi ingannava (e in seguito ne ebbi conferma) quegli oggetti erano tutt'altro che identici a quelli di El Fraile. Tuttavia, erano *abbastanza* simili da attirare l'attenzione.¹³

L'altro grande «idolo» del Kalasasàya era collocato verso l'estremità orientale dello spiazzo, di fronte alla porta principale, ed era un imponente monolite di andesite grigia, di enorme spessore e alto all'incirca due metri e settanta centimetri. La grossa testa spuntava direttamente dalle immense spalle e il viso a lastra fissava inespresse il vuoto. Indossava una corona, o una specie di fascia, e i capelli erano intrecciati a formare ordinate file di ciocche spioventi, più chiaramente visibili sul dietro.

La figura aveva anche intagli elaborati e decorazioni su gran parte della superficie quasi fosse tatuata. Come El Fraile, dalla cintola in giù indossava una veste fatta di squame di pesce e simboli correlati. E, come El Fraile, stringeva nelle mani due oggetti non identificabili. In questo caso l'oggetto della mano sinistra più che un libro rilegato sembrava un fodero, da cui spuntava un manico forcuto. L'oggetto della mano destra aveva una forma approssimativamente cilindrica, era stretto al centro all'altezza dell'impugnatura e più largo sul dorso e alla base, quindi si andava restringendo verso l'alto. Sembrava consistere di diverse sezioni, o parti, sovrapposte e infilate una dentro l'altra, ma non era possibile indovinare che cosa rappresentasse.

Immagini di specie estinte

Lasciando le figure vestite da pesce, infine arrivai alla Porta del Sole, situata nell'angolo nord-ovest del Kalasasàya.

Scoprii che si trattava di un monolite isolato di andesite grigio-verde largo circa tre metri e ottanta centimetri, alto tre e spesso quarantacinque centimetri, del peso stimato di dieci tonnellate.¹⁴ Forse meglio immaginata come un sorta di arco di trionfo, sebbene su scala molto più piccola, in quella posizione sembrava

una porta che collegasse due dimensioni invisibili, una porta tra nessun luogo e il nulla. La lavorazione della pietra era di qualità eccezionale e le autorità concordavano sul fatto che fosse « una delle meraviglie archeologiche delle Americhe?»¹⁵ La sua caratteristica più enigmatica era il cosiddetto « fregio del calendario », scolpito nella, facciata orientale lungo la parte superiore.

Al centro, in alto, il fregio era dominato da ciò che gli studiosi consideravano un'altra raffigurazione di Viracocha,¹⁶ ma stavolta nel suo aspetto più terrificante di dio-re che sapeva far apparire il fuoco dal cielo. H suo lato gentile, paterno, permaneva: lacrime di compassione gli rigavano le guance. Ma il suo viso era severo e duro, il suo diadema regale e solenne, e in ciascuna mano stringeva una saetta.¹⁷ Nell'iriterpretazione data da Joseph Campbell, uno dei più noti studiosi di miti del ventesimo secolo, « il significato è che la grazia che si riversa nell'universo dalla porta del sole è uguale all'energia della saetta che annienta ed è di per sé indistruttibile... »¹⁸

Mi voltai a destra e a sinistra, scrutando lentamente il resto del fregio. Era un'opera scultorea di squisito equilibrio, con tre file di otto figure, ventiquattro in tutto, allineate su ciascun lato dell'immagine centrale *rialzata*.. Sono stati fatti molti tentativi, di cui nessuno particolarmente convincente, di spiegare la presunta funzione calendaristica di queste figure.¹ L'unica cosa che si poteva veramente dire con sicurezza era che avevano una strana aria inerte, da fumetto, e che c'era un che di freddamente matematico, quasi meccanico, nel modo in cui parevano marciare in file irreggimentate verso Viracocha. Alcune sembravano indossare maschere d'uccello, altre avevano nasi molto appuntiti, e ognuna stringeva nella mano un oggetto simile a quello che aveva il grande dio in persona.

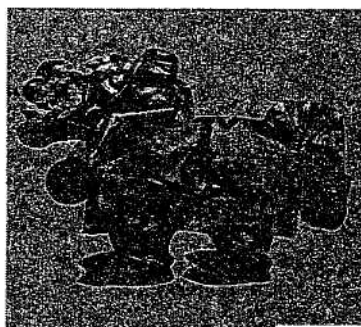
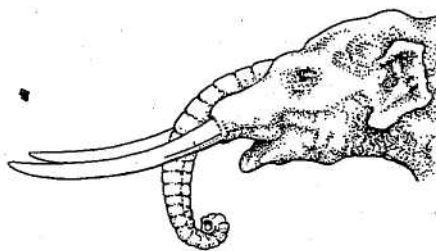
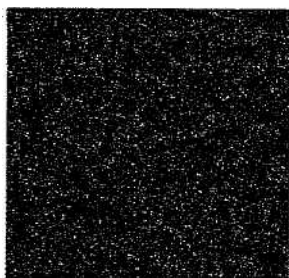
La base del fregio era decorata da un disegno noto come il «meandro», una serie geometrica ininterrotta di piramidi a gradoni, disposte alternatamente capovolte e diritte, che si pensava avesse anch'essa una funzione calendaristica. Sulla terza colonna dalla destra (e anche, meno chiaramente, sulla terza da sinistra) riuscii a distinguere l'immagine di una testa di elefante, con le orecchie, le zanne e la proboscide. Era una cosa inaspettata dal momento che non ci sono elefanti nel Nuovo Mondo. Però

c'erano stati in tempi preistorici, come riuscii ad avere conferma molto più tardi. Particolarmente numerosi nelle Ande meridionali, fino alla loro improvvisa estinzione intorno al 10.000 a.C.,² appartenevano a una specie chiamata *Cuvieronius*, un proboscideato simile all'elefante con tanto di zanne e proboscide, stranamente simile nell'aspetto agli «elefanti» della Porta del Sole.²¹

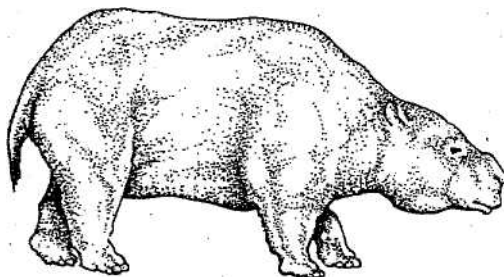
Avanzai di qualche passo per guardare più da vicino quegli elefanti. Scoprii che ciascuno era costituito dalle teste crestate di due condor, disposti collo contro collo (le creste formavano le «orecchie» e la parte superiore dei colli le «proboscidi»). Le creature così composte a me sembravano ancora elefanti, forse perché gli scultori di Tiahuanaco nella loro arte ingegnosa e trascendentale avevano impiegato innumerevoli volte un caratteristico trucco visivo consistente nell'usare una cosa per rappresentarne un'altra. Così un orecchio apparentemente umano posto su una testa apparentemente umana poteva rivelarsi l'ala di un uccello. Analogamente, un'elaborata corona poteva essere costituita da teste di pesce e di condor alternate, un sopracciglio dal collo e dalla testa di un uccello, la punta di una babbuccia dalla testa di un animale, e così via. Quindi non è detto che degli appartenenti alla famiglia degli elefanti formati da teste di condor, debbano per forza essere illusioni ottiche; al contrario, siffatte composizioni inventive sarebbero perfettamente in linea con il generale stile artistico del fregio.

In mezzo alla moltitudine di figure animali stilizzate scolpite nella Porta del Sole comparivano anche numerose altre specie estinte. Dalle mie ricerche sapevo che una di queste era stata identificata in modo convincente da diversi osservatori con il toxodonte,²² un mammifero anfibio tridattilo lungo circa due metri e ottanta centimetri e alto un metro e mezzo al garrese, simile a un corto, tozzo incrocio tra un rinoceronte e un ippopotamo.²³ Come il *Cuvieronius*, il toxodonte prosperò nel Sud America nel tardo Pliocene (un milione e seicentomila anni fa) e si estinse alla fine del Pleistocene, circa dodicimila anni fa.²⁴

Ai miei occhi questo fatto sembrava una straordinaria conferma dei dati astronomico-archeologici che facevano risalire a Tiahuanaco alla fine del Pleistocene, e minava ulteriormente la cronologia storica ortodossa che attribuiva alla città aoeana mil-



In alto a sinistra: Dettaglio della Porta del Sole di Tiahuanaco che mostra una figura proboscidata simile a un elefante. *In alto a destra:* Ricostruzione grafica del *Cuverionius*, un probosddato sudamericano che un tempo era comune nella zona di Tiahuanaco ma si estinse intorno al 10.000 a.C. *Sopra a sinistra:* Animale non identificato, forse un *toxodonte*, scolpito nel fianco della figura di Viracocha nel Tempio Sotterraneo. *Sopra a destra:* Un'altra probabile rappresentazione di *toxodonte* a Tiahuanaco. Le narici alte indicano che si tratta di un animale semi-acquatico con abitudini simili all'odierno ippopotamo, una caratteristica certa del *toxodonte*.



Sinistra: Ricostruzione grafica del *toxodonte*, una specie sudamericana che si estinse nell'undicesimo millennio a.C.

lecincquecento anni, poiché presumibilmente il toxodonte poteva essere stato ritratto solo dal vivo. Ovviamente, quindi, il fatto che *non meno di quarantaquattro teste di toxodonte* erano state intagliate nel fregio della Porta del Sole aveva una certa importanza.²⁵ Né la sgraziata caricatura di questo animale era limitata alla Porta. Al contrario, il toxodonte era stato individuato su numerosi frammenti di vasellame di Tiahuanaco. In modo ancora più convincente, era stato ritratto in diverse sculture che lo mostravano in tutta la sua magnificenza tridimensionale.² Inoltre, erano state rinvenute rappresentazioni di altre specie estinte, tra le quali figuravano lo *Shelidoterium*, un quadrupede diurno, e il *Macrauchenia*, un animale un po' più grande del nostro cavallo, con le caratteristiche zampe tridattile.²⁷ . Quelle immagini significavano che Tiahuanaco era una sorta di libro illustrato del passato, un repertorio di animali bizzarri, oggi più morti del dodo, eternati nella pietra.

Ma un giorno la stesura del repertorio era stata interrotta bruscamente ed era calato il buio. Anche questo fatto era stato registrato nella pietra: la Porta del Sole, quell'opera d'arte incomparabile, non era mai stata ultimata. Certi particolari incompiuti del fregio facevano pensare a qualche avvenimento improvviso e terribile che aveva costretto lo scultore, per citare Posnansky, «a gettare lo scalpello per sempre» nel momento in cui stava «dando gli ultimi tocchi alla sua opera».²⁸

NOTE:

1. *Tiahuanacu*, cit, II, p. 89.

2. *Collins English Dictionary*, London, 1982, p. 1015. Inoltre, il 7 ottobre 1993, in un'intervista telefonica il dottor John Mason dell'Associazione Astronomica Britannica diede la seguente definizione dell'obliquità dell'eclittica: «La terra ruota intorno a un asse che passa per il suo centro e i poli nord e sud. L'asse è inclinato rispetto al piano dell'orbita terrestre intorno al sole. Questa inclinazione è detta obliquità dell'eclittica. Il valore attuale dell'obliquità dell'eclittica è di 23,44 gradi.»

3. J. D. Hays, John Imbrie, N. J. Shackleton, «Variations in the Earth's Orbit: Pacemaker of the Ice Ages», in *Science*, voi. 194, N. 4270, 10 dicembre 1976, p. 1125.

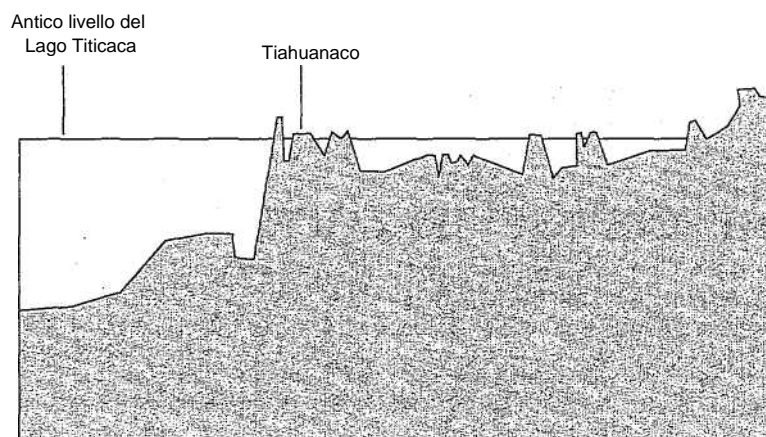
4. Anthony F. Aveni, *Skywatchers of Ancient Mexico*, University of Texas Press, ^ago, p. 103.
5. *Tiahuanacu*, dt., II, pp. 90-91.
6. *Tiahuanacu*, dt., II, p. 47.
7. *Ibid.*, p. 91.
8. *Ibid.*, I, p. 119. -
9. *Ibid.*, II, p. 183.
10. *Myths from Mesopotamia*, (tradotto e curato da Stephanie Dalley), Oxford University Press, 1990, p. 326.
11. Frammenti di Berosso, da Alessandro Poliiistore, ristampati in Appen dice 2, Robert K. G. Temple, *The Sirius Mystery*, Destiny Books, Rochester, Vermont, 1987, pp. 250-251.
12. *Ibid.*
13. Jeremy Black e Anthony Green, *Gods, Demons ani Symbols óf Ancient Mesopotamia*, British Museum Press, 1992, pp. 46, 82-83.
14. I numeri e le misure sono tratti da *The Ancient Civilizations o/Peru, di.*, p. 92.
15. *Ibid.*
16. *Ibid.*
17. Vedi Joseph Campbell, *The Hero with a Thousand Faces*, Paladin Books, London, 1988, p. 145.
18. *Ibid.*, p. 146.
19. La funzione calendaristica della Porta del Sole è ampiamente descritta e analizzata, da Posnansky in *Tiahuanacu: The Cradle of American Man*, dt., vol. I-IV.
20. *Quaternary Extinctions: A Prehistoric Revolution*, a cura di Paul S. Martin, Richard G. Klein, The University of Arizona Press, 1984, p. 85. *
21. *Ibid.*
22. Vedi *The Calendar of Tiahuanaco*, dt., p. 47. L'opera di Posnansky contiene anche molti riferimenti al toxodonte.
23. *Encyclopaedia Britannica, 1991*, 11:878.
24. *Ibid.*, 9:516. Vedi anche *Quaternary Extinctions*, dt., pp. 64-65.
25. *The Calendar of Tiahuanaco*, dt., pp. 47-48.
26. *Tiahuanacu*, dt., HI, pp. 57, 133-134, e tavola XCE.
27. *Ibid.*, I, pp. 137-139; *Quaternary Extinctions*, dt., pp. 64-65.
28. *Tiahuanacu*, dt., II, p. 4.

LA FINE DEI VIRACOCHAS

Nel decimo capitolo abbiamo visto che in origine Tiahuanaco era stata costruita come una città portuale sulle rive del Lago Titicaca, quando quel lago era molto più grande e più profondo di *oltre trenta metri* di quanto non sia oggi. Grandi costruzioni portuali, banchine e gettate (e perfino carichi sommersi di pietre sparsi sotto la vecchia linea di costa), non lasciano dubbi su questo fatto.¹ Invero, secondo le stime non ortodosse del professor Posnansky, Tiahuanaco era utilizzata come porto già nel 15.000 a.C, la stessa data che egli proponeva come epoca della costruzione del Kalasasàya, e aveva continuato a svolgere questa funzione per circa altri cinquemila anni; inoltre, durante questo lunghissimo periodo di tempo la sua posizione rispetto al Lago Titicaca aveva subito cambiamenti minimi.²

Per tutta quell'epoca il principale porto della città era situato a diverse centinaia di metri a sud-ovest del Kalasasàya, in una località ora conosciuta con il nome di *Puma-pùncu* (letteralmente, la Porta del Puma). Qui gli scavi di Posnansky rivelarono due bacini dragati artificialmente su entrambi i lati di quella che era «una vera e propria magnifica banchina o *calata*... dove centinaia di navi potevano sbarcare e imbarcare contemporaneamente i loro pesanti carichi».³

Uno dei blocchi da costruzione con cui era stata edificata la banchina si trovava ancora al suo posto e aveva un peso stimato di *quattrocentoquaranta tonnellate*? Altri pesavano tra le cento e



Dodicimila anni fa, quando il Lago Titicaca era più profondo di oltre novanta metri rispetto a oggi, Tiahuanaco sarebbe stata un'isola, come mostrato sopra.

le centocinquanta tonnellate.⁵ Inoltre, era chiaro che molti dei monoliti più grandi erano stati uniti gli uni agli altri per mezzo di grappe di metallo a forma di I. Sapevo che in tutto il Sud America si erano trovate tracce di questa tecnica, di costruzione solo nei fabbricati di Tiahuanaco. L'ultima volta che avevo visto le caratteristiche intaccature che testimoniavano il suo impiego, era stato sui ruderi dell'Isola di Elefantina nel Nilo, nell'Alto Egitto.⁷

Un altro motivo di riflessione era la presenza del simbolo della croce su molti di quei blocchi antichi. Questo simbolo ricorreva infinite volte, soprattutto nell'accesso settentrionale a Puma-puncu, sempre nella stessa forma: una doppia croce dalle linee nette e pure, di un equilibrio e un'armonia perfetti, scavata profondamente nella dura roccia grigia. Perfino secondo la cronologia storica ortodossa queste croci non avevano meno di millecinquecento anni. In altre parole, erano state scolpite qui, da un popolo che non aveva assolutamente alcuna conoscenza del cristianesimo, un millennio tondo prima dell'arrivo dei missionari spagnoli sull'Altipiano.

... ■ ■ ■ - .

E a questo proposito, i cristiani da dove avevano tratto le loro

croci? Non solo dalla forma della struttura a cui era stato inchiodato Gesù Cristo, pensai, ma anche da una fonte molto più antica. Per esempio, gli antichi egiziani non usavano forse un geroglifico molto simile alla croce (*l'ankh*, o *crux ansata*) per simboleggiare la vita... il respiro della vita... la vita eterna stessa?⁸ Quel simbolo aveva avuto origine in Egitto, o forse era nato altrove, ancora prima?

Mentre queste idee si rincorrevano nella mia mente, mi aggirai a passi lenti per Puma-pùncu. H vasto perimetro, che formava un rettangolo lungo decine e decine di metri, cingeva un basso colle piramidale, tutto ricoperto di erba alta. Dozzine e dozzine di enormi blocchi erano sparsi dappertutto, gettati alla rinfusa come fiammiferi, aveva, osservato Posnansky, nella terribile catastrofe naturale che aveva sorpreso Tiahuanaco nell'undicesimo millennio a.C:

Questa catastrofe fu scatenata da movimenti sismici che provocarono lo straripamento delle acque del Lago Titicaca ed eruzioni vulcaniche... E anche possibile che a causare il temporaneo aumento del livello del lago abbia contribuito la rottura degli argini di alcuni dei laghi Wtuati più a nord e ad altitudini maggiori... dai quali le acque si sarebbero così riversate verso il Lago Titicaca scendendo in torrenti impetuosi e incontrollabili.⁹

La documentazione con cui Posnansky sosteneva che la causa della distruzione di Tiahuanaco era stata un'inondazione comprendeva:

H rinvenimento di flora lacustre, *Palustrina culminea* e *Palustrina andecola*, *Ancylus titicacensis*, *Vlanorbh titicacensis*, eccetera, mescolata ai detriti alluvionali insieme agli scheletri di esseri umani morti nel cataclisma... e il ritrovamento di diversi scheletri di *Orestias*, un pesce della famiglia dell'attuale *bogas*, negli stessi detriti alluvionali che contenevano i resti umani...¹⁰

Inoltre, frammenti di scheletri umani e animali erano stati trovati

in un disordine caotico in mezzo a pietre lavorate, utensili, attrezzi e una varietà infinita di altri oggetti. Il tutto era stato spostato, rotto e

Lotta e rinuncia

Questo processo fu accelerato dal fatto che i terremoti che provocarono l'inondazione di Tiahuanaco da parte del Lago Titicaca furono solo i primi di una lunga serie che colpì la zona. All'inizio i sismi fecero sì che il lago crescesse e straripasse dagli argini, ma ben presto cominciarono ad avere l'effetto contrario, riducendo lentamente la profondità, e la superficie del Titicaca. Con il passare degli anni, il lago continuò a prosciugarsi di centimetro in centimetro, ritirandosi dalla grande città, finché questa si trovò inesorabilmente separata da quelle acque che prima avevano avuto un ruolo essenziale per la sua vita economica.

Contemporaneamente, è stato dimostrato che il clima della zona di Tiahuanaco era diventato più freddo e molto meno favorevole alla crescita di colture rispetto a prima,¹³ al punto che oggi prodotti come il mais non riescono a raggiungere la piena maturazione e perfino le patate emergono stentate dal terreno.¹⁴

Sebbene fosse difficile mettere insieme tutti i diversi elementi della complessa concatenazione di eventi che aveva avuto luogo, sembrava che «un periodo di calma avesse fatto seguito al mo-

mento critico di attività sismica» che aveva temporaneamente inondato Tiahuanaco.¹⁵ Poi, a poco a poco ma inesorabilmente, «il clima peggiorò fino a diventare inclemente. Infine seguirono migrazioni di massa delle popolazioni andine verso località dove la lotta per la vita sarebbe stata meno ardua».¹⁶

A quanto pare, gli abitanti altamente *civilizzati* di Tiahuanaco, ricordati nelle tradizioni locali come «il popolo viracocha», non se ne andarono senza lottare. Prove sconcertanti disseminate in ogni parte dell'Altipiano dimostravano che esperimenti agricoli di carattere avanzato e scientifico erano stati condotti, con grande ingegnosità e dedizione, per cercare di rimediare al deterioramento del clima. Per esempio, da una recente ricerca è emerso che in tempi antichissimi in questa zona *qualcuno* effettuò analisi incredibilmente sofisticate della composizione chimica di un vasto numero di tuberi e piante velenose di alta montagna. Queste analisi, inoltre, furono abbinate all'invenzione di tecniche di detossificazione che resero quelle piante, altrimenti nutrienti, innocue e commestibili. Non c'era ancora «nessuna spiegazione soddisfacente della messa a punto di questi processi di detossificazione» amfetteva David Browman, professore associato di Antropologia presso l'Università di Washington.¹⁸

Analogamente, in quello stesso remoto periodo, *qualcuno* ancora non identificato dagli studiosi arrivò a buon punto nella costruzione di campi sopraelevati sulle terre appena emerse, che fino a poco prima erano invase dalle acque del lago, un procedimento che dava luogo alle caratteristiche strisce increspate e alterne di terra alta e bassa. Fu solo negli anni Sessanta che si riuscì a comprendere correttamente la funzione originaria di queste trame ondulate *di* piattaforme di terra e bassi canali. Ancora visibili oggi, e chiamati *waru waru* dagli indios del posto, si rivelarono parte di un complesso progetto agricolo, perfezionato in tempi preistorici, in grado « di surclassare le moderne tecniche di coltivazione».¹⁹

In anni recenti alcuni campi sopraelevati sono stati ricostruiti da archeologi e agronomi. Questi terreni sperimentali diedero sistematicamente addirittura un raccolto triplo di patate rispetto ai terreni tradizionali più produttivi. Analogamente, in un periodo particolarmente freddo, un'intensa gelata «fece pochi danni

ai campi sperimentali». L'anno successivo le colture delle piattaforme sopraelevate sopravvissero a una siccità altrettanto rovinosa, «poi uscirono indenni e asciutte da un'inondazione che aveva sommerso i terreni circostanti». In realtà, questa tecnica agricola semplice ma efficace, inventata da una cultura talmente antica che oggi nessuno riuscirebbe a ricordare nemmeno il suo nome, si era dimostrata talmente valida nella Bolivia rurale che aveva attirato l'attenzione di enti governativi e internazionali per lo sviluppo, e ora veniva collaudata anche in diverse altre parti del mondo.²⁰

Una lingua artificiale

Un altro possibile retaggio di Tiahuanaco, e dei viracochas, si trovava impresso nella lingua parlata dai locali indios aymarà, una lingua considerata da alcuni specialisti la più antica del mondo.^x ■

Negli anni Ottanta, Ivan Guzman de Rojas, uno studioso boliviano di informatica, per puro caso arrivò a dimostrare che non solo l'aymarà con tutta probabilità era molto antico ma, addirittura, che forse era una lingua «inventata», qualcosa di *progettato* con abile intenzionalità. Di particolare rilievo era la natura apparentemente artificiale della sua sintassi, strutturata secondo schemi rigidi e inequivocabili in una misura ritenuta inconcepibile nel normale discorso «organico».²² Questa struttura sintetica e altamente organizzata significava che l'aymarà poteva essere trasformato con facilità in un algoritmo utilizzabile per tradurre una lingua in un'altra: «L'algoritmo aymarà viene impiegato come lingua-ponte. La lingua di un documento originale viene tradotta prima in aymarà e poi in diverse altre lingue.»²³

Il fatto che una lingua apparentemente artificiale governata da una sintassi filo-informatica fosse parlata oggi nei dintorni di Tiahuanaco era una pura coincidenza? Oppure Paymarà poteva essere un retaggio della grande erudizione che la leggenda attribuiva ai viracochas? In tal "caso, quali altri retaggi ci potevano essere? Quali altri frammenti incompleti di una saggezza antica e

dimenticata potevano essere sparsi all'intorno, frammenti che forse avevano contribuito alla ricchezza e alla varietà di gran parte delle culture che si erano evolute in questa regione durante i diecimila anni precedenti alla conquista? Forse era il possesso di frammenti come questi che aveva reso possibile tracciare le linee nazca e permesso ai predecessori degli incas di costruire gli «impossibili» muri di pietra di Machu Picchu e Sacsahuamàn?

U Messico

L'immagine che non riuscivo a scacciare dalla mente era quella del popolo viracocha che partiva, «camminando sulle acque» dell'Oceano Pacifico o « viaggiando miracolosamente » per mare, come narrava un gran numero di leggende.

Dove erano diretti quei viandanti del mare? Qual era la loro meta? E poi, perché si erano ostinati tanto a rimanere a Tiahuanaco così a lungo prima di ammettere la sconfitta e andare via? Che cosa di tanto importante per loro avevano cercato di realizzare là?

Dopo varie settimane di lavoro sull'Altipiano, durante le quali avevo fatto la spola tra La Paz e Tiahuanaco, capii che né i fantastici ruderi né le biblioteche della capitale mi avrebbero fornito altre risposte. In realtà, almeno in Bolivia, la pista sembrava perduta.

Fu solo quando arrivai in Messico, tremiladuecento chilometri più a nord, che la rintracciai.

NOTE:

1. *Tiahuanacu*, dt., II, pp. 156 e segg.; UT, p. 196.
2. *Ibid*, I, p. 39: «I numerosi canali e opere idrauliche, attualmente secchi, ma tutti comunicanti con l'antico letto del lago, costituiscono per l'appunto altrettante ulteriori prove del fatto che in quel periodo il lago si estendeva fino a Tiahuanaco ».
3. *Ibid*, E, p. 156.
4. *Bolivia*, cit., p. 158.

5. *The Ancient Civilizations of Perù*, cit, p. 93.

6. **Ibid.**

7. Per esempio sui blocchi di pavimentazione sopra il Nilometro dell'Isola di Elefantina, Assuan. Sono debitore verso il regista statunitense Robert Gardner che mi ha fatto notare questa similarità.

8. *The Encyclopaedia of Ancient Egypt* a cura di Margaret Burson, Facts on File, New York e Oxford, 1991, p. 23.

9. *Tiahuanacu*, cit., I, p. 55.

10. *Ibid.*, I, p. 39.

11. *Ibid.*, HE, pp. 142-143.

12. *Ibid.*, I, p. 57.

13. *Ibid.*, I, p. 56, e E, p. 96.

14. Sir Clemens Markham, citato in *Earth in Upheaval*, cit., pp. 75-76.

15. *Tiahuanacu*, cit, HE, p. 147.

16. *Ibid.*

17. David L. Browman, « New Light on Andean Tiahuanaco », in *American Scientist*, volume 69, 1981, pp. 410-412.

18. *Ibid.*, p. 410. Secondo Browman, «l'addomesticazione delle piante sull'Altipiano richiedeva la contemporanea messa a punto di tecniche di detossificazione. La maggioranza delle piante [che venivano regolarmente utilizzate nell'antica Tiahuanaco] allo stato non trattato contiene livelli molto alti di tossine. Per esempio, le specie di patate che resistono di più al gelo e crescono meglio a grandi altitudini contengono anche i livelli più alti di solanina glicoalcaloide. Inoltre la patata contiene un inibitore di una vasta gamma di enzimi digestivi necessari per la scissione delle proteine, una caratteristica particolarmente infelice alle grandi altitudini, dove la pressione differenziale parziale dell'ossigeno già riduce il processo chimico della scissione delle proteine... »

La tecnica di detossificazione messa a punto a Tiahuanaco per rendere commestibili queste patate, aveva anche un effetto conservante. Infatti, ciascuna di queste due importanti caratteristiche era una conseguenza dell'altra. «< Gli agricoltori dell'Altipiano», spiega Browman, «producono da migliaia di anni patate liofilizzate, o *ch'uno*, mediante un processo di congelamento, lisciviazione ed essiccazione solare. Questo processo fu spiegato in un primo momento come un metodo per ottenere un prodotto alimentare che potesse essere immagazzinato per lunghi periodi... sei anni e più... Ma oggi siamo in grado di indicare un'altra giustificazione logica. La lisciviazione e l'essiccazione solare sono necessarie per eliminare la maggior parte di solanina e abbassare i livelli eccessivi di nitrato, mentre la successiva cottura di prodotti liofilizzati distrugge gli inibitori degli enzimi digestivi/Invece di sostenere che la liofilizzazione fosse motivata unicamente dal desiderio di produrre una riserva alimentare sicura, si potrebbe dire che questa tecnica era obbligatoria per trasformare la patata in una fonte nutritiva utilizzabile. È chiaro che entrano in gioco entrambi questi fattori.

«Le altre piante che nell'antichità sicuramente erano addomesticate nella zona del Titicaca contengono analoghi livelli di tossine, e tutte richiedono l'impiego di varie tecniche di detossificazione per poter essere adatte all'ali-

mentazione umana. *L'Oca* contiene grandi quantità di ossalati; il *quinoa* e il *canibua* contengono alti livelli di acido cianidrico e l'alcaloide saponina; *Yamaranth* è una pianta che accumula nitrati e contiene alti livelli di ossalati; il *tarivi* contiene l'alcaloide velenoso lupinina; i fagioli contengono livelli variabili del glicoside cianogenico phaseolunatin, e così via... In alcuni casi, per una felice combinazione, i processi di detossificazione danno luogo a un prodotto finale che si presta molto bene all'immagazzinaggio, moltiplicando così gli effetti benefici di questa tecnica. Nei casi in cui la detossificazione non ha questo effetto aggiuntivo, per esempio nel caso del *quinoa*, *àl'amaranth* e del *tarwi*, generalmente le piante possiedono eccellenti caratteristiche naturali che le rendono adatte all'immagazzinaggio. Non esiste ancora una spiegazione soddisfacente di come siano stati messi a punto questi processi di detossificazione... » « New Light on Andean Tiahuanaco ».

19. Al centro del sistema c'erano «le piattaforme di terra alte circa novanta centimetri, lunghe tra i nove e i novanta metri, e larghe tra i tre e i nove metri. Questi terrapieni sono separati da canali di dimensioni simili e ricavati dallo sterro. Nel corso del tempo le piattaforme venivano periodicamente concimate con limo organico e alghe ricche di azoto raccolti dal letto dei canali durante la stagione secca. Ancora oggi... il sedimento nei vecchi canali è molto più ricco di sostanze nutritive del suolo delle pianure circostanti.

« Ma il sistema di piattaforme e canali non era semplicemente un modo di fertilizzare terreni sterili. A quanto pare, creava anche un clima che allo stesso tempo allungava la stagione di crescita in alta montagna e aiutava i raccolti a sopravvivere nei momenti difficili. Per esempio, durante i periodi di siccità frequenti nella zona, i canali fornivano l'umidità indispensabile, mentre il livello elevato delle piattaforme proteggeva le piante dai danni più grossi delle inondazioni che si abbatterono spesso sulla regione. Inoltre, è possibile che l'acqua dei canali funzionasse come una sorta di batteria termica, che durante il giorno assorbiva il calore del sole per poi irraggiarlo nel corso della notte gelida, creando una coltre di aria relativamente calda sopra le pianticelle. » *Feats and Wisdom of the Ancients*, cit., pp. 56-57.

20. Ibid. ^ ■ *

21. Evan Haduigham, *Lines to the Mountain Gods*, Harrap, London, 1987, p. 34.

22. «L'aymarà è rigoroso e semplice, il che significa che le sue regole sintattiche sono sempre valide, e possono essere trascritte in modo conciso in quella specie di stenografia algebrica compresa dai computer. Anzi, la sua purezza è tale che secondo alcuni storici invece di evolversi naturalmente come le altre lingue, fu di fatto costruito partendo da zero. » *Sunday Times*, London, 4 novembre 1984.

23. M. Betts, « Ancient Language may Prove Key to Translation System », *Computerworld*, voi. IX, N. 8, 25 febbraio 1985, p. 30.

Parte terza

Il serpente piumato:

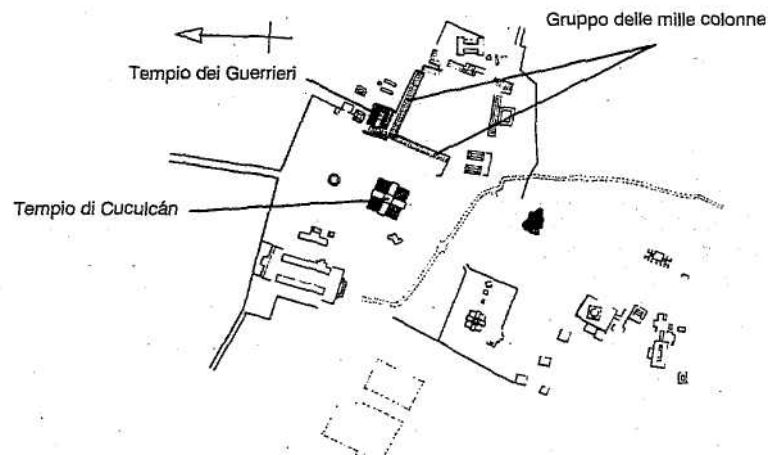
L'America Centrale

IL SANGUE E IL TEMPO ALLA FINE DEL MONDO

Chichén Itzá, Yucatàn settentrionale, Messico

Alle mie spalle torreggiava per quasi trenta metri nel cielo un perfetto ziggurat, il Tempio di Cuculcàn. Ciascuna delle sue quattro scalinateiera formata da novantuno gradini. Se si contava anche la piattaforma superiore, la somma totale dei gradini dava 365, ossia il numero dei giorni interi di un anno solare. Inoltre, il disegno geometrico e l'orientamento dell'antico edificio erano stati calibrati con la precisione di un orologio svizzero per raggiungere un obiettivo tanto spettacolare quanto esoterico: negli equinozi di primavera e d'autunno, regolare come un meccanismo di precisione, trame triangolari di luce e ombra si combinavano creando l'illusione di un serpente gigantesco che ondeggiava sulla scalinata nord. Ogni volta questo effetto durava esattamente tre ore e ventidue minuti.¹

Mi allontanai dal Tempio di Cuculcàn in direzione est. Davanti a me, a mo' di cruda confutazione del trito sofisma secondo cui i popoli dell'America Centrale non erano mai riusciti a realizzare la colonna come elemento architettonico, s'ergeva una foresta di bianche colonne di pietra che un tempo doveva sorreggere un tetto massiccio. Il sole dardeggiava attraverso l'azzurro traslucido di un cielo terso e le fresche, profonde ombre che il posto offriva erano allettanti. Continuai a camminare verso il fondo dei ripidi gradini che conducevano all'adiacente Tempio dei Guerrieri.



Chichén Itzá.

In cima a quei gradini, rivelandosi completamente alla vista solo quando iniziai a salirli, svettava una figura gigantesca. Era l'idolo di Chac-Mool. Era mezzo disteso e mezzo seduto, in una strana, rigida posizione d'attesa, le ginocchia piegate verso l'alto, i grossi polpacci retroflessi a toccare le cosce, le caviglie pigiate sotto le natiche, i gomiti piantati in terra, le mani incrociate sul ventre intorno a un vassoio vuoto, e la schiena inclinata in una posizione scomoda, quasi fosse sul punto di darsi una spinta per alzarsi in piedi. Calcolai che se lo avesse fatto sarebbe stato alto circa due metri e quaranta centimetri. Perfino così reclinato, accoccolato e pronto a scattare, pareva trasudare un'energia feroce e spietata. Labbra sottili si aprivano sui lineamenti squadrati e implacabili, duri e indifferenti come la pietra in cui erano stati scolpiti, mentre gli occhi fissavano verso occidente, per tradizione la direzione delle tenebre, della morte e del colore nero.²

In quell'atmosfera alquanto sinistra continuai a salire i gradini del Tempio dei Guerrieri. La mia mente era oppressa dal fatto indimenticabile che in questo posto, in epoca precolombiana, si praticavano regolarmente sacrifici umani. Il vassoio vuoto che Chac-Mool teneva sul ventre un tempo serviva a contenere i

cuori appena estratti. « Se dovevano cavare il cuore alla vittima », riferiva un osservatore spagnolo nel sedicesimo secolo,

la conducevano con grande ostentazione... e la collocavano sulla pietra sacrificale. L'afferravano in quattro per le braccia e le gambe, divaricandole. Quindi arrivava il boia, con un coltello di selce in mano, e con grande abilità praticava un'incisione tra le costole sul lato sinistro, sotto il capezzolo; quindi affondava la mano e come una tigre vorace tirava fuori il cuore palpitante, che posava sul vassoio...³

Quale tipo di cultura poteva mai alimentare e celebrare un comportamento tanto demoniaco? Qui, a Chichén Itzà, in mezzo ai ruderi che risalivano a oltre milleduecento anni fa, si era formata una società ibrida da un miscuglio di elementi maya e toltechi. Questa società non costituiva assolutamente un'eccezione per la sua pratica di riti crudeli e barbarici. Al contrario, *tutte* le grandi civiltà indigene conosciute che fiorirono in Messico erano dedite alla carneficina ritualizzata di esseri umani. *i*

Mattatoi

**

Villahermosa, stato di Tabasco

Stavo fissando l'Altare dei Sacrifici dei Bambini. Era opera degli olmechi, la cosiddetta « cultura madre » dell'America Centrale, e aveva più di tremila anni. Costituito da un blocco di solido granito spesso circa un metro e venti centimetri, aveva i lati scolpiti con bassorilievi raffiguranti quattro uomini dagli strani copricapi. Ognuno teneva in braccio un vispo, tozzo bambino che si dimenava, visibilmente in preda a una paura disperata. Il fondo dell'altare non era decorato, mentre sul davanti era ritratta un'altra figura che teneva in braccio, a mo' di offerta, il corpo afflosciato di un bambino morto.

Quella degli olmèchi fu la prima alta civiltà dell'antico Messico, e nel suo seno il sacrificio umano era una pratica diffusa. Duemilacinquecento anni dopo, al tempo della conquista Spa- ■

gnola, gli aztechi furono l'ultimo popolo (ma non per questo il meno accanito) di questa regione a continuare una tradizione antichissima e fortemente radicata.

Lo facevano con zelo fanatico.

Si riporta, per esempio, che Ahuizotl, l'ottavo e più potente imperatore della dinastia azteca, «celebrò la consacrazione del tempio di Huitzilopochtli a Tenochitlàn facendo condurre quattro file di prigionieri accanto a squadre di sacerdoti, le quali impiegarono quattro giorni per ucciderli. Quella volta, nel corso di un unico rito, furono trucidati in ben ottantamila».⁴

Agli aztechi piaceva vestirsi con le pelli scuoiate delle vittime sacrificali. Bernardino de Sahagùn, un missionario spagnolo, assiste a una cerimonia del genere poco dopo la conquista:

Gli officianti scuoiarono e smembrarono i prigionieri; quindi unsero i propri corpi nudi con grasso e si infilarono le pelli.... Lasciandosi dietro una scia di sangue e di grasso, quegli uomini dall'abbigliamento raccapricciante corsero per la città, terrorizzando così coloro che li precedevano... I riti del secondo giorno contemplavano anche un banchetto cannibalico per la famiglia di ciascun guerriero.⁵

Il cronista spagnolo Diego de Duran assiste a un altro sacrificio di massa. In questo caso le vittime erano talmente numerose che quando i fiumi di sangue, scorrendo giù per i gradini del tempio «arrivarono in fondo e si raffreddarono, formarono grossi coaguli, sufficienti a terrorizzare chiunque.»⁶ È stato calcolato che all'inizio del sedicesimo secolo il numero delle vittime sacrificali in tutto l'impero azteco doveva essere complessivamente di circa duecentocinquantamila l'anno.⁷

Qual era il motivo di questa maniacale distruzione di vite umane? A detta degli stessi aztechi, era un modo per ritardare la fine del mondo.⁸ . . .

Figli del Quinto Sole

Al pari delle numerose popolazioni e culture diverse che li avevano preceduti in Messico, gli aztechi credevano che l'universo

operasse in grandi cicli. I sacerdoti sostenevano semplicemente che dalla creazione del genere umano c'erano stati quattro siffatti cicli, o «Soli». All'epoca della conquista dominava il Quinto Sole. Ed è in quello stesso Quinto Sole, o epoca, che l'umanità vive tutt'oggi. Il seguente resoconto è stato preso da un'eccezionale raccolta di documenti aztechi nota con il nome di *Codice Latino-Vaticano*:

Primo Sole, *Matlactli Atl*: durata 4008 anni. Coloro che vissero a quel tempo si cibavano di mais d'acqua chiamato *atzitzintli*. A quell'epoca vivevano i giganti... Il Primo Sole fu distrutto dall'acqua nel segno *Matlactli Atl* (Dieci Acqua). Fu chiamato *Apachiohualiztli* (inondazione, diluvio), l'arte magica della pioggia permanente. Gli uomini furono trasformati in pesci. Alcuni dicono che solo una coppia scampò, protetta da un vecchio albero che cresceva vicino all'acqua. Altri dicono che sette coppie si nascosero in una grotta finché il diluvio non cessò e le acque si abbassarono. Kipopolarono la terra e furono adorate come dèi dalle loro nazioni...

Secondo Sole, *Ehecoatl*: durata 4010 anni. Coloro che vissero a quel tempo si cibavano di frutta selvatica chiamata *acotzintli*. Quel sole fu distrutto da *Ehecoatl* (Serpente di vento) e gli uomini furono trasformati in scimmie... Un uomo e una donna, che erano montati su una roccia, si salvarono dalla distruzione...

Terzo Sole, *Tleyquiyahuillo*: durata 4081 anni. Gli uomini, i discendenti della coppia sopravvissuta al Secondo Sole, si cibavano di un frutto chiamato *tzincoacoc*. Questo Terzo Sole fu distrutto dal fuoco...

Quarto Sole, *Tzoritlilic*. durata 5026 anni... Gli uomini morirono di fame dopo un diluvio di sangue e fuoco...⁹

Un altro «documento culturale» degli aztechi scampato ai saccheggi della conquista è la «Pietra del Sole» di Axayacatl, il sesto imperatore della dinastia reale. Questo enorme monolito fu staccato dal basalto vivo nell'anno 1479. Pesa 24,5 tonnellate e consiste in una serie di cerchi concentrici scolpiti, ognuno dei quali reca complesse iscrizioni simboliche. Come il codice, queste iscrizioni concentrano l'attenzione sulla credenza secondo cui il mondo ha già attraversato quattro epoche, o Soli. La prima e più remota di queste è rappresentata da *Ocelotonatiuh*, il dio

giaguaro: «Durante quel Sole vivevano i giganti che erano stati creati dagli dei ma alla fine furono assaliti e divorati dai giaguari». Il Secondo Sole è rappresentato dalla testa di serpente di *Ehecoatl*, il dio dell'aria: «Durante quel periodo il genere umano fu distrutto da forti venti e uragani, e gli uomini furono trasformati in scimmie ». Il simbolo del Terzo Sole è una testa di pioggia e fuoco celeste: «In quell'epoca tutto fu distrutto da una pioggia di fuoco che venne giù dal cielo e dalla formazione di lava. Tutte le case bruciarono. Per sopravvivere alla catastrofe gli uomini furono trasformati in uccelli. » Il Quarto Sole è rappresentato dalla dea acquatica *Chalchiuhtlicue*: «La distruzione venne sotto forma di piogge torrenziali e inondazioni. Le montagne sparirono e gli uomini furono trasformati in pesci».¹⁰

Il simbolo del Quinto Sole, ossia l'epoca attuale, è il viso di *Tonatiuh*, il dio Sole in persona. La lingua della divinità, opportunamente descritta come un coltello di ossidiana, sporge fame lica, segnalando il suo bisogno di nutrirsi di sangue e cuori umani. Ha i lineamenti coperti di rughe per indicare la sua età avanzata e appare all'interno del simbolo *Ollin* che significa Movimento.¹¹

Perché il Quinto Sole è noto come «Il Sole del Movimento»? Perché «gli anziani dicono: allora ci sarà un movimento della terra che ci farà perire tutti».¹²

E quando si verificherà questa catastrofe? Presto, a detta dei sacerdoti aztechi. Secondo loro il Quinto Sole era già molto vecchio e si avvicinava alla fine del suo ciclo (di qui le rughe sul viso di Tonatiuh). Antiche tradizioni centramericane facevano risalire l'origine di questa epoca a un periodo remoto corrispondente al quarto millennio a.C. del calendario cristiano.¹³ Tuttavia, il sistema per calcolare la sua fine era stato dimenticato all'epoca degli aztechi.¹⁴ In mancanza di questa informazione essenziale, apparentemente i sacrifici umani venivano compiuti nella speranza di rinviare la catastrofe imminente. Invero, gli aztechi finirono per considerarsi un popolo eletto: erano convinti di essere stati incaricati della missione divina di muovere guerra e offrire il sangue dei loro prigionieri per nutrire Tonatiuh, preservando così la vita del Quinto Sole.¹⁵

Stuart Fiedel, un'autorità nel campo della preistoria delle

Americhe, ha riassunto l'intera questione con le seguenti parole: « Gli aztechi credevano che per scongiurare la distruzione dell'universo, già avvenuta quattro volte in passato, bisognasse procurare agli dèi una dieta regolare di cuori e sangue umani». ¹⁶ Questa stessa credenza, con pochissime variazioni, era condivisa da tutte le grandi civiltà dell'America Centrale. A differenza degli aztechi, però, alcuni dei popoli precedenti avevano calcolato *con precisione* il momento in cui ci si poteva aspettare che un grande movimento della terra avrebbe determinato la fine del Quinto Sole.

Portatore di luce

Dall'epoca olmeca non ci sono pervenuti documenti, ma solo cupe e minacciose sculture. Per contro i maya, giustamente considerati la più grande civiltà antica sorta nel Nuovo Mondo, hanno lasciato una grande quantità di documentazioni calendaristiche. Tradotte nel moderno sistema di datazione, queste enigmatiche iscrizioni recano un messaggio alquanto curioso: il Quinto Sole, a quanto pare, si concluderà il 23 dicembre 2012. ¹⁷

Nel clima intellettuale razionale della fine del ventesimo secolo è fuori moda prendere sul serio le profezie sul giorno del giudizio. Secondo l'opinione generale sono frutto di menti superstiziose e possono tranquillamente essere ignorate. Mentre viaggiavo per il Messico, però, di quando in quando mi lasciavo turbare dall'intuizione insistente che in fondo forse le voci degli antichi saggi meritavano di essere ascoltate. Insomma, e se per qualche folle caso non erano quei selvaggi superstiziosi che avevamo sempre creduto? E se sapevano qualcosa che noi ignoriamo? E se, fatto più pertinente di tutti, la data che avevano previsto per la fine del Quinto Sole si fosse rivelata esatta? In altre parole, e se qualche tremenda catastrofe geologica si stesse già preparando nelle viscere della terra, come hanno predetto i saggi maya?

In Perù e in Bolivia mi ero reso conto dell'ossessiva preoccupazione di calcolare il tempo dimostrata dagli incas e dai loro predecessori. Ora in Messico scoprii che i maya, i quali erano convinti di aver individuato la data della fine del mondo, erano

ossessionati dalla stessa idea fissa. In realtà per quel popolo praticamente ogni cosa si riduceva ai numeri, al passare degli anni e alle manifestazioni degli eventi. Secondo la credenza, se si riusciva a comprendere adeguatamente i numeri che si celavano dietro alle manifestazioni, sarebbe stato possibile predire cori esattezza la data degli eventi stessi.¹⁸ Ero riluttante a ignorare le ovvie implicazioni delle ricorrenti distruzioni dell'umanità descritte con straordinaria vividezza dalle tradizioni dell'America Centrale. Con tanto di giganti e diluvi, quelle tradizioni avevano una sinistra analogia con quelle della lontana regione andina.

Frattanto, però, ero impaziente di seguire un'altra linea parallela di indagine. Questa riguardava la divinità barbata e di pelle bianca chiamata Quetzalcóatl, che si diceva fosse giunta in tempi remoti in Messico dopo aver traversato i mari. A Quetzalcóatl si attribuiva l'invenzione di *avanzate* formule matematiche e calendaristiche che i maya avrebbero usato successivamente per calcolare il giorno del giudizio.¹⁹ Aveva anche una sorprendente somiglianza con Viracocha, il pallido dio delle Ande che giunse a Tiahuanaco «in tempi oscuri» portando i doni della luce e della civilizzazione.

NOTE:

1. *Mexico*, Lonely Planet Publications, Hawthorne, Australia, 1992, p. 839.
2. Ronald Wright, *Time Among the Maya*, Futura Publications, London, 1991, p. 343.
3. Fra Diego de Landa, *Yucatan before and after the Conquest* (traduz. corredata di note a cura di William Gates), Producción Editorial Dante, Merida, Mexico, 1990, p. 71.
4. Joyce Milton, Robert A. Orsi e Norman Harrison, *The Feathered Serpent and the Cross: The Pre-Colombian God-Kings and the Papal States*, Cassell, London, 1980, p. 64.
- 5- Riportato in: *Aztecs: Reign of Blood and Splendour*, Time-Life Books, Alexandria, Virginia, 1992, p. 105.
6. *Ibid.*, p. 103
7. *The Feathered Serpent and the Cross*, cit., p. 55.
8. Mary Miller e Karl Taube, *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, Thames & Hudson, London, 1993, p. 96.

9. Dal *Codice latino-vaticano 3738*, citato in Adda Fernandez, *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, Panorama Editorial, Città del Messico, 1992, pp. 21-22.
10. Eric S. Thompson, *Maya History and Religion*, University of Oklahoma Press, 1990, p. 332. Vedi anche *Aztec Calendar: History and Symbolism*, Garcia y Valades Editores, Città del Messico, 1992.
11. Ibid.
12. *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, cit, p. 24.
13. Peter Tompkins, *Mysteries of the Mexican Pyramids*, Thames & Hudson, London, 1987, p. 286.
14. John Bierhorst, *The Mythology of Mexico and Central America*, William Morrow & Co., New York, 1990, p. 134.
15. *World Mythology*, (a cura di Roy Willis, BCA, London, 1993, p. 243.
16. Stuart J. Fiedel, *The Prehistory of the Americas*, (seconda edizione), Cambridge University Press, 1992, pp. 312-313.
17. Professor Michael D. Coe, *Breaking the Maya Code*, Thames & Hudson, London, 1992, pp. 275-276. La correlazione di Herbert Joseph Spinden da una data leggermente anteriore, ossia il 24 dicembre 2011 d.C. Vedi *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 286.
18. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 286.
19. *World Mythology*, cit., p. 240. Vedi anche *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 9:855, e Lewis Spelee, *The Magic and Mysteries of Mexico*, Kider, London, 1922, pp. 49-50.

IL POPOLO DEL SERPENTE

Dopo aver passato tanto tempo immerso nelle tradizioni di Viracocha, il dio barbuto delle lontane Ande, scoprii con stupore che Quetzalcóatl, la principale divinità dell'antico pantheon messicano, era descritto in termini estremamente familiari.

Per esempio, secondo, un mito precolombiano raccolto in Messico dal cronista spagnolo del sedicesimo secolo Juan de Torquemada, Quetzalcóatl era «un uomo biondo dalla carnagione rubbizza e una lunga barba». Un altro sosteneva che «*era hombre blanco; un uomo grande, dalla fronte ampia e con due occhi enormi, lunghi capelli e una grande barba tonda: la barba grande y redonda*». ¹ Un altro ancora lo descriveva come

... un individuo misterioso... un uomo bianco dalla corporatura robusta, la fronte ampia, con occhi grandi e una barba fluente. Indossava una lunga veste bianca che gli arrivava fino ai piedi. Condannava i sacrifici, tranne quelli di frutta e fiori, ed era noto come il dio della pace... Quando veniva interrogato sul tema della guerra, dicono che si turasse le orecchie con le dita. ²

Secondo una tradizione dell'America Centrale davvero straordinaria, questo «saggio istruttore...»

Venne dal mare in una barca che si muoveva da sé, senza pagaie. Era un uomo bianco alto e barbuto e insegnò agli uomini a usare il fuoco

per cucinare. Costruì anche case e mostrò alle coppie che potevano vivere insieme come marito e moglie; e poiché a quei tempi la gente litigava spesso, le insegnò a vivere in pace.³

D gemello messicano di Viracocha

Il lettore ricorderà che Viracocha, durante i suoi viaggi sulle Aride, aveva diversi pseudonimi. La stessa cosa valeva per Quetzalcóatl. In alcune parti dell'America Centrale (soprattutto tra i maya quiché) era chiamato Gucumatz. Altrove, per esempio a Chichén Itzá, era noto come Cuculcàn. Quando queste due parole furono tradotte, si scoprì che significavano esattamente la stessa cosa: Serpente Piumato (o Pennuto). E questo era anche il significato di Quetzalcóatl.⁴

C'erano altre divinità, in particolare tra i maya, le cui identità sembravano fondersi intimamente con quella di Quetzalcóatl. Una era Votan, un grande civilizzatore, anche lui descritto come un uomo dalla carnagione chiara, con la barba e coperto da una lunga veste. Gli studiosi non erano in grado di proporre una traduzione del nome ma il suo simbolo principale, come quello di Quetzalcóatl, era un serpente.⁵ Un'altra figura intimamente collegata era Itzamana, il dio maya della guarigione, un individuo barbuto coperto da una veste; anche il suo simbolo era il crocotalo.⁶

Da tutto questo emergeva, come concordavano le maggiori autorità, che le leggende messicane raccolte e tramandate dai cronisti spagnoli all'epoca della conquista erano spesso i risultati confusi e mescolati di tradizioni orali estremamente lunghe. Sotto tutte, comunque, sembrava esserci qualche solida realtà storica. Secondo il giudizio di Sylvanus Griswold Morley, il decano degli studi sui maya

Il grande dio Cuculcàn, o Serpente Piumato, era il corrispondente maya del Quetzalcóatl azteco, il dio messicano della luce, dell'erudizione e della cultura. Nel pantheon maya era considerato il grande organizzatore, il fondatore di città, il promulgatore di leggi e il

maestro del calendario. Invero i suoi attributi e la storia della sua vita sono talmente umani che non è da escludere che sia stato un personaggio storico reale, un grande legiferatore e organizzatore, delle cui opere buone si sia serbata memoria a lungo dopo la morte, e la cui personalità alla fine fu divinizzata.⁷

Tutte le leggende affermavano senza ambiguità che Quetzalcóatl/Cuculcàn/Gucumatza[^]otan/Itzamana era arrivato nell'America Centrale da un luogo molto lontano (di là dal «Mare Orientale»), e che in un clima di grande tristezza alla fine era salpato di nuovo nella direzione da cui era venuto.⁸ Le leggende aggiungevano che aveva promesso solennemente che un giorno sarebbe tornato,⁹ una chiara eco, questa, di Viracocha, che sarebbe quasi perverso attribuire a una coincidenza. Inoltre, si ricorderà che la partenza di Viraccjcha sulle onde dell'Oceano Pacifico era stata descritta dalle tradizioni andine come un evento prodigioso. Anche la partenza dal Messico di Quetzalcóatl aveva un che di strano: si diceva che si fosse allontanato «su una zattera di serpenti».¹

Tutto sommato, ero convinto che Morley avesse ragione nel ricercare un background storico reale sotto i miti maya e messicani. Le tradizioni sembravano indicare che lo straniero con la pelle chiara e la barba chiamato Quetzalcóatl (o Cuculcàn, o che dir si voglia) non era una persona sola, ma probabilmente diversi uomini venuti dallo stesso luogo e appartenenti allo stesso tipo etnico decisamente non indio (con la barba, la carnagione chiara, ecc). Questo fatto non era suggerito solo dall'esistenza di una «famiglia» di dèi chiaramente collegati tra loro¹¹ ma leggermente diversi che condividevano il simbolo del serpente. In molti racconti messicani e maya si diceva molto esplicitamente che Quetzalcóatl/Cuculcàn/Itzamana era accompagnato da «aiutanti» o «assistenti».

Alcuni miti contenuti negli antichi testi religiosi noti con il nome di Libri di Chilam Balam, per esempio, riferivano che «i primi abitanti dello Yucatàn furono il 'Popolo del Serpente'. Erano arrivati da est, dal mare, a bordo di barche insieme al loro capo Itzamana, 'Serpente dell'Est', un guaritore che sapeva curare con l'imposizione delle mani, e che resuscitava i morti».¹²

«Cuculcàn», sosteneva un'altra tradizione, «venne con diciannove compagni, di cui due erano dèi dei pesci, altri due dèi dell'agricoltura, e uno dio del tuono... Si fermarono per dieci anni nello Yucatàn. Cuculcàn promulgò sagge leggi, poi salpò e scomparve nella direzione del sol levante... »¹³

Secondo il cronista spagnolo Las Casas, «gli indigeni affermavano che in tempi antichi arrivarono in Messico venti uomini, il cui capo si chiamava Cuculcàn... Indossavano ampie vesti e sandali ai piedi, avevano lunghe barbe e le teste scoperte... Cuculcàn istruì la gente nelle arti della pace, e fece erigere diversi edifici importanti...»¹⁴

Intanto Juan de Torquemada annotava la seguente tradizione, molto caratteristica dell'epoca precedente alla conquista, sugli imponenti stranieri che erano entrati in Messico insieme a Quetzalcóatl:

Erano uomini di buon portamento, ben vestiti, avvolti in lunghe tuniche di lino nero, aperte sul davanti e senza cappucci, che lasciavano scoperto il collo, con le maniche corte che non arrivavano al gomito... Questi seguaci di Quetzalcóatl erano uomini molto sapienti e abili artisti in ogni genere di lavoro di precisione.¹⁵

Quasi un gemello redivivo di Viracocha, la divinità andina bianca e barbata, Quetzalcóatl era descritto come colui che aveva introdotto in Messico "tutte le abilità e le scienze necessarie alla creazione di una vita civilizzata, inaugurando così un'età dell'oro."¹⁶ Gli si attribuiva, per esempio, l'introduzione dell'arte della scrittura nell'America Centrale e l'invenzione del calendario, ed era considerato un mastro costruttore che aveva insegnato alla gente i segreti dell'arte muraria e dell'architettura. Era il padre della matematica, della metallurgia e dell'astronomia e si diceva che avesse «misurato la terra». Aveva anche fondato l'agricoltura produttiva, e si narrava che avesse scoperto e introdotto il mais, il sostegno per eccellenza della vita in queste antiche terre. Grande dottore e maestro della medicina, era il patrono dei guaritori e degli indovini «e rivelò al popolo i misteri e le proprietà delle piante». Inoltre, era riverito come legiferatore, come protettore degli artigiani e patrono di tutte le arti.

Come ci si aspetterebbe da un individuo tanto raffinato e colto, durante il periodo della sua ascendenza in Messico proibì l'orribile pratica dei sacrifici umani. Dopo la sua partenza i riti cruenti furono reintrodotti con estremo vigore. Tuttavia, perfino gli aztechi, i sacrificatori più accaniti che siano mai esistiti nella lunga storia dell'America Centrale, ricordavano con nostalgia « i tempi di Quetzalcóatl ». « Era un maestro », ricordava una leggenda, « e insegnò che non si doveva fare del male a nessuna creatura vivente, e che invece di esseri umani bisognava sacrificare uccelli e farfalle ».¹⁷

Lotta cosmica

Perché Quetzalcóatl ripartì? Che cosa andò di traverso?

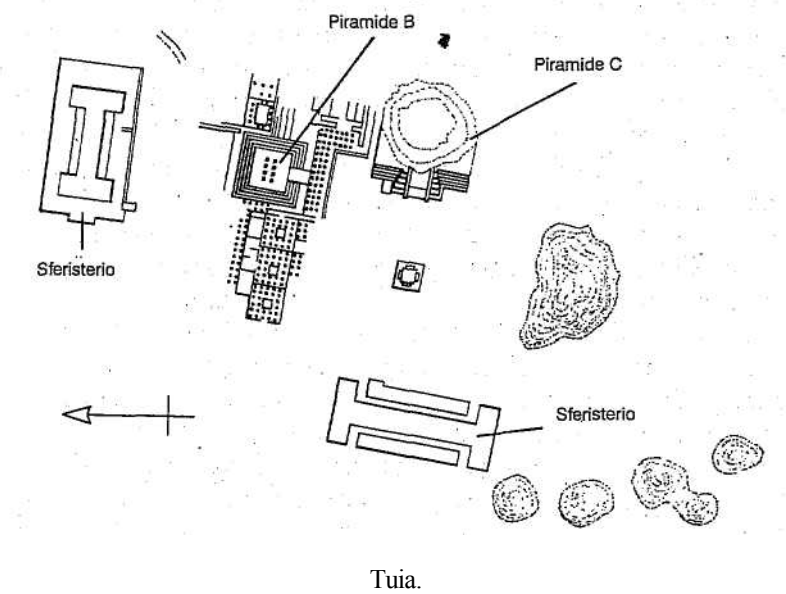
Nelle leggende messicane c'erano le risposte a queste domande. Narravano che il governo illuminato e benigno del Serpente Piumato era stato troncato da Tezcatilpoca, un dio malvagio il cui nome significava « Specchio Fumante », e il cui culto esigeva sacrifici umani. Sembrava che nel Messico antico avesse avuto luogo una lotta quasi cosmica tra le forze della luce e quelle delle tenebre, e che quest'ultime avessero trionfato....

La scena in cui si sarebbero svolti questi avvenimenti, oggi nota come Tuia, non era considerata particolarmente antica - le si attribuivano al massimo poco più di mille anni - ma le leggende che la circondavano la legavano a un'epoca molto più remota. A quei tempi al di fuori della storia era nota come ToUan. Tutte le tradizioni concordavano sul fatto che proprio a Tollan Tezcatilpoca aveva sgominato Quetzalcóatl costringendolo ad abbandonare il Messico.

Serpenti di fuoco

Tuia, stato di Hidalgo

Ero seduto sulla piatta cima quadrata della Piramide poco fantasiosamente denominata B. Il sole del tardo pomeriggio splen-



deva da un terso cielo azzurro mentre io, voltato verso sud, mi guardavo intorno.

Lungo la base della piramide, a nord e a est, c'erano murali raffiguranti giaguari e aquile che banchettavano con cuori umani. Immediatamente dietro di me erano allineati quattro colonne e quattro spaventosi idoli di granito alti due metri e settanta centimetri. Davanti a me e alla mia sinistra c'era la Piramide C parzialmente sepolta, un monticello alto circa dodici metri ricoperto di cactus, e in fondo spuntavano altre alture non ancora esaminate dagli archeologi. Alla mia destra si stendeva uno sferisterio. In quella lunga arena a forma di I, anticamente venivano organizzati terribili giochi gladiatori. Squadre, o a volte solo due persone si affrontavano per contendersi il possesso di una palla di gomma; gli sconfitti venivano decapitati.

Gli idoli sulla piattaforma alle mie spalle avevano un'aria solenne e minacciosa. Mi alzai per guardarli più da vicino. Il loro scultore li aveva dotati di visi duri, implacabili, nasi a becco e occhi vacui, e sembravano assolutamente privi di compassione o

emozione. Ma quello che mi interessava di più non era tanto il loro aspetto feroce quanto gli oggetti che stringevano nelle mani. Gli archeologi ammettevano di non sapere con certezza che cos'erano quegli oggetti però avevano tentato lo stesso di identificarli. L'identificazione aveva fatto presa e ormai era opinione invalsa che gli idoli tenessero nella mano destra degli strumenti per lanciare aste detti *atl-atls* e «aste o frecce e sacchetti di incenso» nella mano sinistra.¹⁸ A quanto sembrava non aveva alcuna importanza che gli oggetti non somigliassero nemmeno lontanamente ad *atl-atls*, aste, frecce o sacchetti di incenso.

Le fotografie di Santha Faiia aiuteranno il lettore a farsi una propria idea su questi particolari oggetti. Quando li esaminai personalmente ebbi la netta impressione che dovevano raffigurare degli arnesi originariamente di metallo. Quello della mano destra, che sembrava spuntare da un fodero o da un guardamano, era a forma di rombo e aveva il bordo inferiore curvo. Quello della mano sinistra poteva essere uno strumento o un'arma di qualche tipo.

Mi vennero in mente alcune leggende che narravano che gli dèi dell'antico Messico si erano armati di *xiuhcoatl*, «serpenti di fuoco». ⁹ A quanto pare questi strumenti emettevano raggi infocati capaci di perforare e smembrare corpi umani.²⁰ Era possibile che gli idoli di Tuia brandissero «serpenti di fuoco»? E a questo proposito, che cos'erano i serpenti di fuoco?

Qualunque cosa fossero, entrambi gli arnesi sembravano dei congegni tecnologici. Ed entrambi, per certi versi, ricordavano gli oggetti altrettanto misteriosi impugnati dagli idoli del Kalasasàya a Tiahuanaco.

Il Santuario del Serpente

Santha e io avevamo raggiunto Tula/Tollan perché era stata intimamente associata a Quetzalcóatl e al suo nemico per eccellenza Tezcatilpoca, lo Specchio Fumante.²¹ Eternamente giovane, onnipotente, onnipresente e onnisciente, nelle leggende Tezcatilpoca era associato alla notte, all'oscurità e al sacro giaguaro.²² Era «invisibile e implacabile, e si manifestava agli uomini a volte sotto

forma di un'ombra volante, a volte di un terribile mostro. »²³ Spesso descritto come un teschio splendente, si diceva che possedesse un oggetto misterioso, lo Specchio Fumante, da cui aveva preso il nome e del quale si serviva per osservare da lontano le attività degli uomini e degli dèi. Molto ragionevolmente gli studiosi pensano che doveva essere una pietra divinatoria di ossidiana: « L'ossidiana era particolarmente sacra ai messicani, poiché costituiva il materiale dei coltelli sacrificali impiegati dai sacerdoti... Bernal Diaz [un cronista spagnolo] afferma che chiamavano questa pietra 'Tezcatl'. Da essa si ricavavano anche specchi destinati a essere utilizzati come mezzi divinatori dagli stregoni». ²⁴

Rappresentante delle forze delle tenebre e del male rapace, di Tezcatilpoca le leggende dicevano che si era cimentato in una lotta con Quetzalcóatl durata un arco infinito di anni.²⁵ A volte il primo sembrava conquistare una posizione di vantaggio, altre il secondo. Infine la lotta cosmica era finita quando il bene era stato sbaragliato, dal male e Quetzalcóatl scacciato da Tollan.²⁶ Quindi, sotto l'influsso dell'orripilante culto di Tezcatilpoca, i sacrifici umani furono reintrodotti in tutta l'America Centrale.

Come abbiamo visto, si sosteneva che Quetzalcóatl fosse fuggito verso la costa per poi essere portato via su una zattera di serpenti. Una leggenda narra che « bruciò le sue case, fatte d'argento e di conchiglie, seppellì il suo tesoro, e salpò sul Mare dell'Est preceduto dai suoi aiutanti, che erano stati trasformati in splendidi uccelli. »²⁷

Si riteneva che questa toccante partenza avesse avuto luogo in un posto chiamato Coatzacoalco, che significa « Santuario del Serpente ». ²⁸ Là, prima di andare via, Quetzalcóatl promise ai suoi seguaci che un giorno sarebbe tornato per rovesciare il culto di Tezcatilpoca e inaugurare un'era in cui gli dèi avrebbero di nuovo « accettato sacrifici di fiori » e smesso di reclamare sangue umano. ²⁹

NOTE:

1. Juan de Torquemada, *Monarchibbia indiana*, volume I, citato in *Fair Gods and Stone Faces*, cit, pp. 37-38.

2. *North America of Antiquity*, p. 268, citato in *Atlantis: The Antediluvian World*, cit., p. 165.
3. *The Mythology of Mexico and Central America*, cit., p. 161.
4. Vedi Nigel Davis, *The Ancient Kingdoms of Mexico*, Penguin Books, London, 1990, p. 152; *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, cit., pp. 141-142.
5. *Fair Gods and Stone Faces*, cit., pp. 98-99.
6. *Ibid.*, p. 100.
7. Sylvanus Griswold Morley, *An Introduction to the Study of Maya Hieroglyphs* (introduzione di Eric S. Thompson), Dover Publications Inc., New York, 1975, pp. 16-17.
8. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, Paul Hamlyn, London, 1989, pp. 437, 439.
9. *Ibid.*, p. 437.
10. *Fair Gods and Stone Faces*, cit., p. 62.
11. Collegati in modo specifico oltre die evidente. Votan, per esempio, veniva spesso menzionato come il nipote di Quetzalcóatl. A volte gli indios che trasmisero le proprie leggende ai cronisti spagnoli subito dopo la conquista confondevano Itzamana e Cuculcàn. Vedi *Fair-Gods and Stone Faces*, cit., p. 100.
12. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 347.
13. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 439.
14. James Bailey, *The God-Kings and the Titans*, Hodder and Stoughton, London, 1972, p. 206.
15. *Fair Gods and Stone Faces*, cit., pp. 37-38.
16. Secondo il cronista del sedicesimo secolo Bernardino de Sahagùn: «Quetzalcóatl fu un grande agente civilizzatore che entrò in Messico alla guida di un gruppo di stranieri. Introdusse nel paese le arti e promosse in particolar modo l'agricoltura. Ai suoi tempi il mais aveva spighe talmente grandi che un uomo non riusciva a portare più di un fusto per volta e il cotone cresceva di tutti i colori senza bisogno di tingerlo. Egli costruì case spaziose ed eleganti, e inculcò un tipo di religione che incoraggiava la pace».
17. *The God-Kings and the Titans*, cit., p. 57.
18. *Mexico*, cit., pp. 194-195.
19. *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, cit., pp. 185, 188-9.
20. *Ibid.*
21. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 437.
22. *The Feathered Serpent and the Cross*, cit., pp. 52-53.
23. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 436.
24. *The Magic and Mysteries of Mexico*, cit., p. 51.
25. *World Mythology*, cit., p. 237.
26. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 437.
27. *Ibid.*
28. *Fair Gods and Stone Faces*, cit., pp. 139-140.
29. *The Feathered Serpent and the Cross*, cit. pp. 35, 66.

LA BABELE MESSICANA

Da Tuia procedemmo verso sud-est, girando intorno a Città del Messico per una serie caotica di veloci autostrade, sulle quali attraversammo il margine strisciante dell'inquinamento della capitale che faceva lacrimare gli occhi e bruciava i polmoni. Quindi il nostro itinerario ci portò su per montagne ammantate di pini, oltre la cima innevata del Popocatepetl e poi lungo viali alberati costeggiati da campi e fattorie.

Nel tardo pomeriggio arrivammo a Cholula, una pigra città di undicimila abitanti e con una spaziosa *piazza* principale. Dopo aver percorso le strette stradine in direzione est, attraversammo una ferrovia e ci fermammo all'ombra di *tlahchiu altepetl*, la «montagna fatta dall'uomo» che era la meta della nostra visita.

Consacrato un tempo al culto pacifico di Quetzalcóatl, ma attualmente sormontato da un'ornata chiesa cattolica, questo immenso edificio era considerato uno dei più grandi e ambiziosi progetti di ingegneria mai realizzati nel mondo antico. E infatti, con una superficie alla base di centottantatremila metri quadrati e un'altezza di sessantaquattro metri, era pari a tre volte la Grande Piramide d'Egitto.¹ Sebbene ormai i contorni fossero smussati • dagli anni e i fianchi ricoperti di erba, si vedeva ancora che un tempo era stato un imponente ziggurat che s'innalzava verso il cielo in quattro « giadoni » dagli spigoli netti. Con i suoi lati lunghi quasi mezzo chilometro alla base, era anche riuscito a conservare una bellezza solenne ma violata.

Sebbene spesso secco e polveroso, raramente il passato è muto. A volte sa parlare con passione. E mi sembrò che lo facesse lì, rendendo testimonianza dell'umiliazione fisica e psicologica subita dalle popolazioni indigene del Messico quando il *conquistador* Hernàn Cortes quasi per caso «decapitò una cultura così come una persona, passando, potrebbe staccare la testa di un girasole.»² A Cholula, una grande meta di pellegrinaggi con una popolazione di circa centomila abitanti all'epoca della conquista, questa decapitazione di antiche tradizioni e abitudini di vita esigeva che alla montagna fatta dall'uomo di Quetzalcóatl fosse infitto un castigo particolarmente umiliante. Come soluzione si scelse di distruggere e sconsecrare il tempio che una volta s'ergeva sulla cima dello zigurat sostituendolo con una chiesa.

Cortes e i suoi uomini erano in pochi, gli abitanti di Cholula in tanti. Quando marciarono sulla città, però, gli spagnoli avevano un vantaggio importante. Con le loro barbe e la loro pelle bianca, vestiti di scintillanti armature, sembravano la realizzazione di una profezia: non era forse sempre stato promesso che Quetzalcóatl, il Serpente Piumato, sarebbe tornato « di là dal Mare dell'Est » con il suo gruppo di seguaci?³

Proprio a causa di questa aspettativa, gli ingenui e fiduciosi cholulo permisero ai *conquistadores* di salire i gradini dello zigurat e di entrare nel grande cortile del tempio. Là furono accolti da frotte di fanciulle danzanti vivacemente adornate, che cantavano e suonavano strumenti musicali, mentre servitori camminavano avanti e indietro con vassoi strapieni di pane e carni cucinate con cura.

Un cronista spagnolo, testimone oculare degli avvenimenti che seguirono, riferì che cittadini adoranti di ogni rango « disarmati e con espressioni ardenti e allegre, accorsero numerosi per sentire quel che avevano da dire gli uomini bianchi ». Capendo da questa incredibile accoglienza che non avevano subodorato nulla, gli spagnoli chiusero e controllarono tutte le entrate, sguainarono le armi e assassinarono i loro anfitrioni.⁴ Seimila persone morirono in questo orribile massacro⁵ che uguagliò in ferocia i riti più sanguinati degli aztechi: « Quelli di Cholula furono colti di sorpresa. Senza archi né scudi affrontarono gli spagnoli. E così furono uccisi impreparati. Furono uccisi per puro tradimento ».⁶

Era davvero un'ironia della sorte, pensai, che sia in Perù sia in Messico i *conquistadores* avessero beneficiato nello stesso modo delle leggende che profetizzavano il ritorno di un pallido dio barbuto. Se quel dio era veramente un essere umano divinizzato, come sembrava probabile, doveva essere una persona altamente civilizzata e dal carattere esemplare, o più probabilmente, due persone diverse con le stesse origini, una che operò in Messico e servì da modello per Quetzalcóatl, l'altra in Perù su cui fu ricalcato Viracocha. La somiglianza superficiale che c'era tra gli spagnoli e gli stranieri dalla carnagione chiara che li avevano preceduti aprì molte porte che altrimenti sarebbero rimaste senz'altro chiuse. A differenza dei loro saggi e benevoli predecessori, però, Pizarro nelle Ande e Cortes nell'America Centrale, erano lupi famelici. Divorarono le terre, le popolazioni e le culture su cui avevano messo le mani. Distrassero quasi ogni cosa...

Lacrime per il passato

La vista ottenebrata dall'ignoranza, dalla bigotteria e dall'avidità, quando arrivarono in Messico gli spagnoli raserò al suolo un prezioso retaggio dell'umanità. Così facendo privarono il futuro della possibilità di conoscere a fondo le magnifiche e straordinarie civiltà che un tempo fiorirono nell'America Centrale.

Per esempio, qual era la vera storia dell'«idolo» splendente che si trovava in un santuario della capitale mixteca Achiotlan? Sappiamo di questo curioso oggetto dagli scritti di un testimone oculare del sedicesimo secolo, Padre Burgoa:

Il materiale era di valore inestimabile, essendo uno smeraldo delle dimensioni di un grosso baccello di pepe [capsico], su cui con abilità finissima era stato intagliato un uccellino e, con la stessa abilità, un piccolo serpente attoreigliato pronto a colpire. La pietra era talmente trasparente che risplendeva dall'interno come la fiamma di una candela. Era un gioiello antichissimo, e non esiste alcuna tradizione che spieghi l'origine della sua venerazione e del suo culto.⁷

Che cosa verremmo a sapere se potessimo esaminare oggi quell'« antichissimo » gioiello? E quanto era antico, esattamente? Non lo scopriremo mai perché Frate Benito, il primo missionario di Achiotlan, strappò la pietra dalle mani degli indios: «La fece macinare, con tutto che uno spagnolo gli offrì in cambio tremila ducati, agitò la polvere nell'acqua, la versò in terra e la calpestò...»⁸

Un altro esempio tipico della sfrenata dilapidazione delle ricchezze intellettuali nascoste nel passato del Messico fu la sorte comune di due doni che l'imperatore azteco Montezuma fece a Cortes. Erano due calendari circolari, grandi come ruote di carro, uno d'argento e l'altro d'oro massiccio. Su tutti e due erano incisi elaborati e bellissimi geroglifici che forse contenevano informazioni di grande interesse. Cortes li fece fondere immediatamente per ricavarne lingotti.⁹

In maniera più sistematica, in tutta l'America Centrale, grandi miniere di sapere accumulato fin dall'antichità furono scrupolosamente raccolte, amucchiate e bruciate da frati zelanti. Nel luglio del 1562, per esempio, sulla piazza principale di Mani (appena a sud della moderna Merida nella provincia dello Yucatàn), Fra Diego de Landa bruciò migliaia di codici maya, cicli pittorici e geroglifici scritti su rotoli di pelle di cervo. Distrusse anche innumerevoli «idoli» e «altari», che definì tutti «opere del diavolo, progettate dal maligno per ingannare gli indios e impedirgli di abbracciare il cristianesimo...»¹⁰ Altrove sviluppò lo stesso tema:

Trovammo una gran quantità di libri [scritti nei caratteri degli indios], ma poiché contenevano solo superstizioni e falsità del diavolo li bruciammo tutti, cosa che addolorò oltremodo gli indigeni, e li afflisse molto.¹¹

Non avrebbero dovuto affliggersi solo gli indigeni, bensì tutti quelli - allora come oggi - ansiosi di sapere la verità sul passato. Molti altri «uomini di Dio», alcuni addirittura di un'efficienza ancora più spietata di Diego de Landa, parteciparono alla missione satanica della Spagna mirata a cancellare le banche di memorie dell'America Centrale. Tra questi si distinse Juan de

Zumarraga, vescovo di Messico, che si vantava di aver distrutto ventimila idoli e cinquecento templi indi. Nel novembre del 1530 mandò un nobile azteco convertito al cristianesimo al rogo perché si diceva che aveva ripreso ad adorare il « dio della pioggia » e poi, sulla piazza del mercato di Texcoco, fece un enorme falò di documenti astronomici, pitture, manoscritti e testi geroglifici che i *conquistadores* avevano strappato con la forza agli aztechi durante i precedenti undici anni.¹² Mentre quell'insostituibile miniera di sapere e di storia veniva distrutta dalle fiamme, andò perduta per sempre un'occasione per scrollarci di dosso almeno una parte dell'amnesia collettiva che offusca la nostra comprensione.

Quante sono le testimonianze scritte degli antichi popoli dell'America Centrale pervenute fino a noi? La risposta, grazie agli spagnoli, è meno di venti tra codici e pergamene originali.¹³

Sappiamo per sentito dire che molti dei documenti che i frati ridussero in cenere contenevano «cronache di epoche passate».¹⁴

Che cosa raccontavano quelle cronache? Quali segreti custodivano?

Uomini giganteschi di abnorme statura

L'orgia dei roghi di libri non era ancora finita che alcuni spagnoli cominciarono a rendersi conto che « un tempo in Messico esisteva una civiltà veramente grande anteriore a quella degli aztechi ».¹ Fatto strano, uno dei primi ad agire in base a questa consapevolezza fu Diego de Landa. A quanto pare ebbe « un'esperienza della via di Damasco » dopo aver fatto autodafé a Mani. Negli anni successivi, deciso a salvare quel che poteva dell'antica saggezza nella cui distruzione in passato aveva avuto un ruolo di primaria importanza, divenne un assiduo collezionista di tradizioni e racconti orali dei popoli indigeni dello Yucatàn.¹⁶

H frate francescano Bernardino de Sahagun fu un cronista a cui dobbiamo molto. Un grande linguista, di lui si dice che « andava a rintracciare gli indigeni più dotti e spesso più anziani, e chiedeva a ciascuno di descrivere nella sua scrittura ideografica

tutto quello che ricordava chiaramente della storia, della religione e della leggenda azteca». ¹⁷ In questo modo Sahagùn riuscì ad accumulare informazioni dettagliate sull'antropologia, la mitologia e la storia sociale dell'antico Messico, che successivamente trascrisse in un'erudita opera in dodici volumi. Questa fu soppressa dalle autorità spagnole, ma per fortuna una copia, sebbene incompleta, è pervenuta fino a noi.

Diego de Duran, raccoglitore coscienzioso e coraggioso di tradizioni idigene, fu un altro francescano che lottò per recuperare la conoscenza perduta del passato. Visitò Cholula, nel 1585, un'epoca di cambiamenti rapidi e catastrofici. In quella città intervistò un vecchio venerando, che si diceva avesse più di cento anni, il quale gli raccontò la seguente storia della costruzione del grande ziggurat:

In principio, prima che fosse creata la luce del sole, questo luogo, Cholula, era avvolto nell'oscurità e nella tenebra; c'era solo una pianura, priva di colli o rilievi, circondata da ogni parte dall'acqua, senza alberi né creature. Subito dopo che là luce e il sole sorsero a est, apparvero uomini giganteschi di abnorme statura i quali presero possesso della terra. Innamorati della luce e della bellezza del sole, decisero di costruire una torre talmente alta che la sua cima toccasse il cielo. Dopo aver raccolto il materiale necessario, trovarono un'argilla molto adesiva e del bitume con cui cominciarono a costruire rapidamente la torre... E quando la ebbero innalzata al massimo, in modo che toccasse il cielo, il Signore dei Cieli, adirato, disse agli abitanti del cielo: «Avete notato che quelli della terra hanno costruito una torre alta e superba per salire fin quassù, giacché sono innamorati della luce del sole e della sua bellezza? Venite a confonderli, perché non è giusto che quelli della terra, che vivono nella carne, si mescolino a noi». Immediatamente gli abitanti del cielo si precipitarono come folgori; distrassero l'edificio e divisero e sbaragliarono i suoi costruttori in tutte le parti della terra. ¹⁸

Era stata questa storia, simile ma non identica al racconto biblico della Torre di Babele (che a sua volta era una rielaborazione di una tradizione mesopotamica molto più antica), a condurrai a Cholula.

Non vi erano dubbi che il racconto centramericano e quello

mediorientale erano intimamente legati. Certo, le analogie saltavano agli occhi, ma c'erano anche differenze di gran lunga troppo significative per poter essere ignorate. Naturalmente si potevano attribuire le analogie a contatti non documentati avvenuti in epoca precolombiana tra le culture mediorientali e il Nuovo Mondo, ma c'era un modo di spiegare le somiglianze e le differenze con un'unica teoria. E se le due versioni della leggenda si fossero sviluppate separatamente per diverse migliaia di anni, ma che prima di allora entrambe avessero avuto origine dallo stesso antichissimo antenato?

Vestigia

Ecco quello che narra la *Genesi* della «torre che toccava il cielo»:

Tutta la terra aveva una sola lingua e le stesse parole. Emigrando dall'oriente gli uomini capitarono in una pianura nel paese di Sennar e vi si stabilirono. Si dissero l'un l'altro: «Venite, facciamoci mattoni e cuoriamoli al fuoco». Il mattone servì loro da pietra e il bitume da cemento. Poi dissero: «Venite, costruiamoci una città e una torre, la cui cima tocchi il cielo e facciamoci un nome, per non disperderci su tutta la terra». Ma il Signore scese a vedere la città e la torre che gli uomini stavano costruendo. Il Signore disse: «Ecco, essi sono un solo popolo e hanno tutti una lingua sola; questo è l'inizio della loro opera e ora quanto avranno in progetto di fare non sarà loro impossibile. Scendiamo dunque e confondiamo la loro lingua, perché non comprendano più l'uno la lingua dell'altro». Il Signore li dispersero di là su tutta la terra ed essi cessarono di costruire la città. Per questo la si chiamò Babele, perché là il Signore confuse la lingua di tutta la terra e di là il Signore li dispersero su tutta la terra.¹⁹

Il versetto che mi interessava di più suggeriva in modo molto chiaro che gli antichi costruttori della Torre di Babele si erano proposti di erigere un monumento duraturo a se stessi affinché il loro nome non andasse dimenticato, anche se questa sorte fosse toccata alla loro civiltà e alla loro lingua. Era possibile che le stesse considerazioni valessero anche per Cholula?

Secondo gli archeologi solo una manciata di monumenti mes-sicani risaliva a più di duemila anni addietro. Cholula era sicu-ramente uno di questi. In realtà nessuno poteva dire per certo in quale epoca remota avessero cominciato a innalzare i suoi ba-stioni. A quanto sembrava, per millenni prima che la località cominciasse sul serio a svilupparsi e a espandersi intorno al 300 a.C, nel punto in cui ora si innalzava il grande ziggurat di Quetzalcóatl c'era stato un altro edificio molto più antico.

A questo riguardo c'era un precedente che rafforzava ulterio-rmente l'affascinante possibilità che le vestigia di una civiltà anti-chissima si trovassero ancora sparse per l'America Centrale in attesa di essere scoperte. Per esempio, appena a sud dell'univer-sità di Città del Messico, accanto alla strada principale che col-lega la capitale con Cuernavaca, s'erge una piramide circolare a gradoni assai complessa (con quattro gallerie e una scalinata centrale). Fu parzialmente riportata alla luce negli anni Venti dalla coltre di lava che la copriva. Sul posto furono chiamati alcuni geologi per aiutare a datare la lava, ed effettuarono un esame accurato. Con grande sorpresa di tutti, conclusero che l'eruzione vulcanica che aveva completamente sepolto tre lati di quella piramide (per poi proseguire coprendo circa novanta-cinque chilometri quadrati del territorio circostante) doveva es-sersi verificata *almeno settemila anni fa?*⁰

A quanto pare questo dato geologico è stato ignorato dagli storici e dagli archeologi, i quali escludono la possibilità che in Messico sia esistita una civiltà in grado di costruire una piramide in tempi tanto antichi. Tuttavia, vale la pena notare che Byron Curnmings, l'archeologo americano che scavò inizialmente la zo-na per conto della National Geographical Society, fu convinto dalle stratificazioni chiaramente demarcate sopra e sotto la pira-mide (risalenti sia a prima sia a dopo l'eruzione vulcanica) che fosse «il tempio più antico finora scoperto sul continente ame-ricano». Spingendosi ancora più in là dei geologi affermò cate-goricamente che questo tempio « cadde in rovina circa ottomi-lacinquecento anni fa».²¹

Piramidi su piramidi

Entrando nella piramide di Cholula ebbi davvero la sensazione di inoltrarmi in una montagna fatta dall'uomo. Le gallerie (che si snodavano per più di nove chilometri) non erano antiche: se le erano lasciate dietro gli archeologi che avevano scavato diligentemente dal 1931 al 1966, anno in cui erano finiti i fondi. In qualche modo, quegli stretti e bassi cunicoli avevano mutuato un'atmosfera di antichità dal vasto edificio che li racchiudeva. Umidi e freschi, offrivano un'oscurità invitante e riservata.

Seguendo il fascio di luce di una torcia ci inoltrammo nel ventre della piramide. Gli scavi archeologici avevano rivelato che non era opera di un'unica dinastia (come si pensava fosse il caso delle piramidi di Giza in Egitto), ma era stato costruito nell'arco di un periodo molto lungo, duemila anni o giù di lì, per fare una stima cauta. In altre parole, era un progetto collettivo, creato da una manodopera intergenerazionale attinta da numerose culture diverse, come l'olmeca, la teotihuacana, la tolteca, la zapoteca, la mixteca, la cholula e l'azteca, che si erano succedute a Cholula a partire dagli albori della civiltà messicana.²²

Anche se non si sapeva chi furono i primi costruttori di questo insediamento, per quanto era stato possibile stabilire l'edificio principale più antico consisteva in un'alta piramide conica, dalla forma simile a un secchio capovolto, con la cima piatta dove una volta s'ergeva un tempio. Molto più tardi una seconda costruzione simile fu sistemata in cima a quel monticello originale, ossia, un secondo secchio rovesciato di argilla e pietra pressate fu collocato direttamente sopra il primo, elevando la piattaforma del tempio a più di sessanta metri sopra la pianura circostante. Poi, nel corso dei successivi millecinquecento anni circa, probabilmente altre quattro o cinque culture contribuirono all'aspetto finale del monumento allargando la base in varie fasi, ma senza mai più aumentare la sua *altezza* massima. In questo modo, quasi a realizzare un progetto grandioso, la montagna fatta dall'uomo di Cholula acquistò gradualmente la sua caratteristica forma di ziggurat a quattro gradoni. Oggi i suoi lati misurano tutti quasi quattrocentosessanta metri alla base - circa il doppio della lunghezza di quelli della Grande Piramide di Giza - e, fatto scon-

certante, secondo i calcoli il suo volume totale è di ben tre milioni di metri cubici.²³ Perciò, come afferma succintamente un'autorità, si tratta dell'« edificio più grande che sia mai stato eretto sulla terra. »²⁴

Perché?

Perché darsi tanta pena?

Che genere di nome cercavano di farsi i popoli dell'America Centrale?

Mentre percorrevo la rete di cunicoli e passaggi, e respiravo l'aria fresca e profumata di argilla, mi sentivo a disagio all'idea del grande peso e della massa della piramide che premeva sopra di me. Era *l'edificio più grande del mondo* ed era stato innalzato qui in onore di una divinità centroamericana di cui non si sapeva praticamente nulla.

Dovevamo ringraziare *{conquistadores* e la Chiesa Cattolica per averci lasciato completamente all'oscuro rigua'rdo alla vera storia di Quetzalcóatl e dei suoi seguaci. L'abbattimento e la sconsecrazione del suo antico tempio di Cholula, la distruzione degli idoli, degli altari e dei calendari, e i grandi roghi allestiti con i codici, i dipinti e le pergamene di geroglifici, erano riusciti a far tacere quasi completamente le voci del passato. Ma le leggende ci offrivano un'immagine vivida e possente: il ricordo degli «uomini giganteschi di abnorme statura» che, a quanto si diceva, l'avevano costruito.

11. *Yucatan before and after the Conquest*, cit., p. 104.
12. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 21.
13. *Fair Gods and Storie Faces*, cit. p. 34.
14. Ibid.
15. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 23.
16. *Yucatan before and after the Conquest*.
17. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 24
18. Diego de Duran, «Historia antiqua de la Nueva Espana», (1585), in Ignatius Donnelly, *Atlantis: The Antediluvian World*, cit., p. 200.
19. Genesi 11:1-9.
20. Riportato in *Maps of the Ancient Sea Kings*, cit., p. 199. Vedi anche *The God-Kings and the Titans*, p. 54, *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 207.
21. Byron S. Cummings, «Cuicuilco and the Archaic Culture of Mexico», *University of Arizona Bulletin*, volume IV:8, 15 novembre 1933.
22. *Mexico*, cit., p. 223. Vedi anche Kurt Mendelssohn, *The Riddle of the Pyramids*, Thames & Hudson, London, 1986, p. 190.
23. *The Bible of the Pyramids*, cit. p. 190.
24. Ibid.

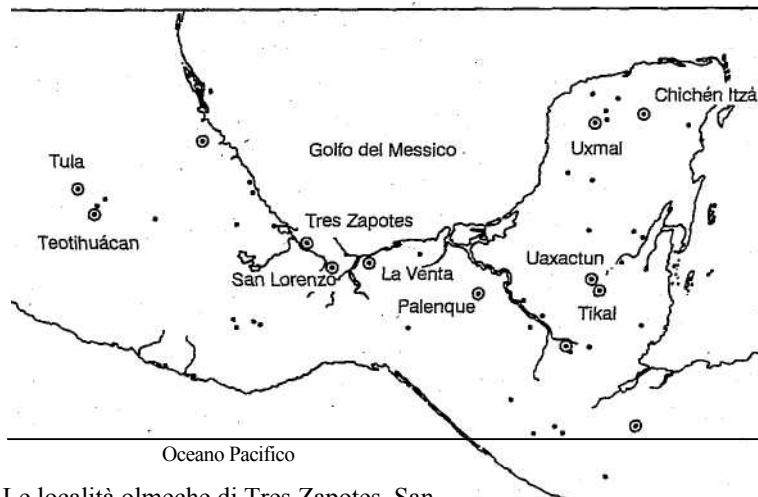
IL SANTUARIO DEL SERPENTE

Da Cholula proseguimmo in macchina in direzione est, oltre le fiorenti città di Puebla, Orizaba e Cordoba, verso Veracruz e il Golfo del Messico. Attraversammo le cime avvolte nella nebbia della Sierra Madre Oriental, dove l'aria era fina e fredda, e poi scendemmo verso il livello del mare tra pianure tropicali ricoperte di lussureggianti piantagioni di palme e banani. Eravamo diretti verso il cuore della civiltà più antica e misteriosa" del Messico, quella dei cosiddetti olmehchi, il cui nome significava «popolo del caucciù».

Vissuti nel secondo millennio a.C, gli olmehchi avevano cessato di esistere millecinquecento anni prima della nascita dell'impero azteco. Tuttavia gli aztechi avevano conservato leggende di caccia che parlavano di quel popolo, ed erano stati addirittura loro a dargli quel nome, dalla zona produttrice di caucciù della costa del Golfo del Messico dove si riteneva fossero vissuti.¹ Questa zona è compresa tra la moderna Veracruz a ovest e Ciudad del Carmen a est. Là gli aztechi trovarono numerosi oggetti rituali realizzati dagli olmehchi e per ignoti motivi li raccolsero e li sistemarono in posti di primo piano nei propri templi.²

Guardando la mia cartina, riuscivo a vedere la linea azzurra del fiume Coatzacoalco che sfociava nel Golfo del Messico approssimativamente al centro della leggendaria patria degli olmehchi. In questa zona, dove un tempo fiorivano gli alberi della gomma, oggi prospera l'industria petrolifera e sta trasformando

IL SANTUARIO DEI/SERPENTE



Le località olmeche di Tres Zapotes, San Lorenzo e La Venta davanti al Golfo del Messico e altre zone archeologiche.

un paradiso tropicale in qualcosa che ricorda il girone più basso dell'Inferno dantesco, Dal boom petrolifero del 1973 la città di Coatzacoalco, una volta pacifica ma poco prospera, era cresciuta rapidamente diventando un centro di trasporti e di raffinazione con alberghi con l'aria condizionata e una popolazione di mezzo milione di abitanti. Era situata vicino al cuore nero di una desolata distesa industriale in cui praticamente ogni cosa di interesse archeologico che era scampata alle devastazioni degli spagnoli all'epoca della conquista era stata distrutta dalla vorace espansione dell'industria petrolifera. Perciò non era più possibile, in base alla nuda e cruda evidenza, confermare o respingere l'affascinante suggerimento che le leggende sembravano fare: ossia che in passato qui doveva essere successo qualcosa di grande importanza.

' Rammentai che Coatzacoalco significava « Santuario del Serpente». Fu qui, si diceva, che nella remota antichità Quetzalcóatl e i suoi compagni approdarono in Messico, arrivando dal mare su imbarcazioni «le cui fiancate splendevano come le squame della pelle di serpenti».³ E fu anche da qui che si credeva che

Quetzalcóatl fosse salpato (sulla sua zattera di serpenti) al momento di lasciare l'America Centrale. Inoltre, Santuario del Serpente cominciava a sembrare il *nome* della patria degli Olmechi, che oltre a Coatzacoalco comprendeva anche diverse altre località in zone meno danneggiate dal progresso.

Prima a Tres Zapotes, a ovest di Coatzacoalco, e poi a San Lorenzo e a La Venta, rispettivamente a sud e a est, erano state dissotterrate numerose sculture tipicamente olmeche. Erano tutte monoliti di basalto e simili materiali resistenti. Alcune avevano la forma di teste gigantesche e un peso che arrivava fino a trenta tonnellate. Altre erano enormi stele decorate con scene di battaglia tra due razze distinte di uomini, nessuna delle quali era amerindia.

Era ovvio che chiunque avesse realizzato quelle straordinarie opere d'arte apparteneva a una civiltà raffinata, ben organizzata, prospera e progredita dal punto di vista tecnologico. Il problema era che oltre alle opere d'arte non rimaneva assolutamente nulla da cui si potesse dedurre qualcosa sulle caratteristiche e sulle origini di quella civiltà. L'unica cosa che sembrava chiara era che «gli Olmechi» (gli archeologi furono lieti di adottare la denominazione azteca) erano apparsi nell'America Centrale intorno al millecinquecento a.C. con la loro sofisticata cultura già pienamente sviluppata.

Santiago Tuxtla

Passammo la notte nel porto peschereccio di Alvarado e riprendemmo il viaggio verso est l'indomani. La strada che percorrevamo serpeggiava tra fertili colline e valli, offrendoci di quando in quando scorci del Golfo del Messico prima di svoltare verso l'entroterra. Superammo verdi prati pieni di alberi fiamma e piccoli villaggi rannicchiati in conche erbose. Qua e là vedemmo orti privati dove enormi maiali grufolavano tra mucchi di rifiuti domestici. Poi, arrivati in cima a un colle, ammirammo un panorama immenso di campi e foreste delimitati solo dalla foschia mattutina e dai vaghi contorni di lontane montagne.

Dopo alcuni chilometri scendemmo in una conca sul cui fon-

do sorgeva l'antica città coloniale di Santiago Tuxtla. Il luogo era un tripudio di colori: sgargianti facciate di negozi, tetti di tegole rosse, cappelli di paglia gialli, palme da cocco, banani, bambini vestiti di colori vivaci. Diversi negozi e caffè diffondevano musica da altoparlanti. Nella Zocalo, la piazza principale, l'aria era satura di umidità e tutta un risuonare di frulli d'ali e di canti di uccelli tropicali dagli occhi luminosi. Un piccolo parco frondoso occupava il centro della piazza, e al centro del parco, quasi un magico talismano, s'ergeva un enorme masso grigio scolpito, alto quasi tre metri, raffigurante una testa africana coperta da un elmo. Le labbra carnose e il naso marcato, gli occhi pacificamente chiusi e la mandibola poggiata direttamente sul terreno, la statua aveva un'aria di cupa e paziente gravità.

Ecco, questo era il primomistero degli olmechi: una scultura monumentale, risalente a oltre duemila anni fa, che ritraeva un soggetto dagli inconfondibili lineamenti negroidi. Naturalmente duemila anni fa nel Nuovo Mondo non c'erano neri africani, né ne arrivarono prima dell'inizio della tratta degli schiavi, che cominciò molto tempo dopo la conquista. Esistono tuttavia prove paleoantropologiche sicure le quali dimostrano che una delle numerose migrazioni verso le Americhe avvenute durante l'ultimo periodo glaciale consisteva *veramente* di popolazioni di razza negroide. Questa migrazione ebbe luogo intorno al quindicimila a.C.

Conosciuto con il nome di testa «Cobata», dalla proprietà in cui fu rinvenuto, l'enorme monolite che campeggiava nella Zocalo era la più grande di sedici sculture olmeche simili finora portate alla luce in Messico. Si riteneva che fosse stata realizzata non molto tempo prima dell'epoca di Cristo, e pesava più di trenta tonnellate.

Tres Zapotes

Da Santiago Tuxtla percorremmo ventiquattro chilometri in direzione sud-ovest, attraverso una campagna selvaggia e lussureggiante, fino a Tres Zapotes, uno degli ultimi importanti centri olmechi che si riteneva fosse fiorito tra il 500 a.C. e il 100 d.C. Ormai ridotta a una serie di tumuli sparsi su campi di mais, la

località era stata scavata a fondo tra il 1939 e il 1940 dall'archeologo americano Matthew Stirling.

Ricordai che alcuni storici dogmatici di quel periodo sostenevano con tenacia che la civiltà maya fosse la più antica dell'America Centrale. La questione poteva essere definita con precisione, affermavano, perché il calendario maya basato sul sistema punto-barra (che era stato decodificato da poco) permetteva di datare con esattezza un'enorme quantità di iscrizioni rituali. La data più antica mai trovata in una località maya corrispondeva al 228 d.C. del calendario cristiano.⁵ Perciò fa un vero e proprio colpo per lo statu quo accademico quando Stirling dissotterrò a Tres Zapotes una stele che recava una data anteriore. Scritta nel familiare codice calendaristico di barre e punti usato dai maya, corrispondeva al 3 settembre del 32 a.C.⁶

Il fatto sconcertante di questa scoperta era che Tres Zapotes non era, nel modo più assoluto, una località maya. Era interamente, esclusivamente e inconfondibilmente olmeca. Questo fatto induceva a pensare che gli olmechi e non i maya dovevano essere gli inventori del calendario, e che gli olmechi, e non i maya, dovevano essere riconosciuti come la «cultura madre» dell'America Centrale. Nonostante l'opposizione decisa da parte di fazioni di «mayanisti» infuriati, a poco a poco la verità che la vanga di Stirling aveva portato alla luce a Tres Zapotes venne a galla: gli olmechi erano molto, *molto* più antichi dei maya. Quello olmeco era stato un popolo intelligente, civilizzato, tecnologicamente progredito, e sembrava addirittura che avesse inventato il sistema di barre e punti dell'annotazione calendaristica, con l'enigmatica data di partenza del 13 agosto 3114 a.C., che prevedeva la fine del mondo nel 2012 d.C.

A Tres Zapotes, vicino alla stele-calendario, Stirling dissotterrò anche una testa gigantesca. Ora mi trovavo seduto di fronte a quella testa: risaliva al 100 a.C. circa,⁷ era alta approssimativamente un metro e ottanta centimetri, misurava cinque metri e mezzo di circonferenza e pesava più di dieci tonnellate. Come la sua gemella di Santiago Tuxtla, rappresentava senza ombra di dubbio la testa di un uomo africano coperta da un elmo aderente munito di lunghe sottogole. I lobi delle orecchie erano forati da turaccioli; i pronunciati lineamenti negroidi erano solcati da prò-

fonde rughe di cipiglio su entrambi i lati del naso, e tutto il viso era contratto in avanti sopra due grosse labbra curvate all'ingiù. Sotto lo strano elmo, le folte sopracciglia apparivano minacciose e corruciate.

Stupito da questa scoperta, Stirling riferì:

La testa era una testa a sé stante, scolpita in un unico grande blocco di basalto, e poggiava su un'apposita base di lastre di pietra grezza... Una volta liberata dalla terra circostante offrì uno spettacolo maestoso. Nonostante la grande mole, la fattura è delicata e sicura, le proporzioni sono perfette. Unica nel suo genere tra le sculture aborigene americane, spicca per lo stile realistico. I lineamenti sono netti e, sorprendentemente, di tipo negroide...⁸

Poco dopo l'archeologo americano fece una seconda sconcertante scoperta a Tres Zapotes: alcuni giocattoli dalla forma di piccoli cani su ruote.⁹ Questi graziosi manufatti contraddicano completamente la tesi invalsa tra gli archeologi, secondo la quale la ruota era rimasta sconosciuta nell'America Centrale fino all'epoca della conquista. I «cani a rotelle» provavano, come minimo, che il *principio* della ruota era conosciuto pressò la civiltà olmeca, la più antica dell'America Centrale. E se un popolo intraprendente come quello olmeco aveva scoperto il principio della ruota, sembrava assai improbabile che lo avesse applicato solo ai giocattoli.

NOTE:

1. *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, dt. p. 126.
2. *Aztecs: Reign of Blood and Splendour*, di., p. 50.
3. *Fair Gods and Stone Faces*, dt., pp. 139-140.
4. *Ibid.*, p. 125.
5. *Mexico*, cit, p. 637. Vedi anche *The Ancient Kingdoms of Mexico*, dt p. 24.
6. *Ibid.*
7. *Mexico*, dt., p. 638.
8. Matthew W. Stirling, «Discovering the New World's Oldest Dated Work of Man», *National Geographic Magazine*, volume 76, agosto 1939, pp. 183-218 *passim*.
9. Matthew W. Stirling, «Great Stone Faces of the Mexican Jungle», *National Geographic Magazine*, volume 78, settembre 1940, pp. 314, 310.

L'ENIGMA OLMECO

Dopo Tres Zapotes la nostra tappa successiva fu San Lorenzo, una località olmeca situata a sud-ovest di Coatzacoalco nel cuore del «Santuario del Serpente», cui accennavano le leggende di Quetzalcóatl. Era a San Lorenzo che gli archeologi avevano rilevato con il metodo del carbonio-14 le date più antiche per una località olmeca (intorno al 1500 a. C.).¹ Tuttavia, a quanto sembrava, la cultura olmeca era pienamente evoluta a quell'epoca, e non si poteva provare in alcun modo che l'evoluzione avesse avuto luogo nelle vicinanze di San Lorenzo.²

Questo fatto costituiva un mistero.

In fondo, gli olmechi avevano edificato un'importante civiltà che aveva realizzato prodigiose opere di ingegneria e sviluppato la capacità di scolpire e maneggiare grandissimi blocchi di pietra (alcuni dei monoliti da cui erano state ricavate le enormi teste, del peso di venti tonnellate o più, erano addirittura stati trasportati via terra per oltre novanta chilometri una volta estratti dalle montagne di Tuxtla).³ Allora dove, se non nell'antica San Lorenzo, avevano sperimentato, sviluppato e raffinato quella perizia tecnologica e quella sofisticata organizzazione?

Fatto strano, nonostante i grandi sforzi degli archeologi, nemmeno il più piccolo, solitario segno di qualcosa che si potesse attribuire alla «fase di sviluppo» della società olmeca era stato portato alla luce in Messico (né tantomeno in altre parti del Nuovo Mondo). Era come se questa gente, la cui caratteristica

forma di espressione artistica era la scultura di enormi teste negroidi, fosse apparsa dal nulla.⁴

San Lorenzo

Arrivammo a San Lorenzo nel tardo pomeriggio. Qui, all'alba della storia dell'America Centrale, gli olmechi avevano innalzato un colle artificiale alto più di trenta metri che faceva parte di un'immensa costruzione lunga circa milleduecento metri e larga seicento. Ci arrampicammo su per l'altura torreggiante, interamente ricoperta di una fitta vegetazione tropicale, e dalla cima riuscimmo a spaziare con lo sguardo per diversi chilometri sopra la campagna circostante. Si vedevano anche numerosi colli più piccoli e qua e là nel terreno si aprivano diversi profondi fossi fatti dall'archeologo Michael Coe quando nel 1966 aveva scavato la località.

L'equipe di Coe aveva fatto molte scoperte, tra le quali oltre venti serbatoi artificiali, collegati da una rete molto sofisticata di condotti rivestiti di basalto. Parte di questo sistema si diramava all'interno di un'altura, e all'epoca del suo ritrovamento l'acqua vi sgorgava ancora impetuosa durante le piogge abbondanti, come aveva fatto per più di tremila anni. La linea principale di scorrimento andava da est verso ovest, e in essa confluivano, collegate mediante giunture molto sofisticate, tre linee secondarie.⁵ Dopo aver esaminato la località a fondo, gli archeologi ammisero di non riuscire a capire quale fosse lo scopo di questo elaborato sistema di chiuse e acquedotti.⁶

Né furono in grado di trovare una spiegazione per un altro enigma. Questo riguardava il sotterramento deliberato, lungo allineamenti particolari, di cinque di quelle enormi sculture dai tratti negroidi che ormai sono ampiamente identificate come «teste olmeche». In queste bizzarre tombe probabilmente legate a qualche rito, furono rinvenuti anche più di sessanta oggetti preziosi e manufatti, compresi diversi bellissimi strumenti di giada e statuette di fattura squisita. Alcune delle statuette erano state sistematicamente mutilate prima della sepoltura.

Il modo in cui le sculture di San Lorenzo erano state sotterrate

rendeva estremamente difficile datarle con *esattezza*, sebbene negli stessi strati in cui si trovavano alcuni degli oggetti sepolti fossero stati ritrovati frammenti di carbone. A differenza delle sculture, era possibile datare quei pezzi di carbone con il metodo del carbonio-14. Furono sottoposti all'esame, e i risultati ottenuti indicarono il periodo intorno al 1200 a.C.⁷ Questo fatto, però, non significava che le sculture erano state realizzate nel 1200 a.C. Certo, era possibile. Ma era anche possibile che risalissero a centinaia o addirittura a migliaia di anni prima. Non si poteva assolutamente escludere che quelle grandi opere d'arte, dotate di un'intrinseca bellezza e di un'indefinibile, misteriosa forza, fossero state conservate e venerate da molte culture diverse prima di essere seppellite a San Lorenzo. Il carbone trovato nelle vicinanze provava solo che le sculture risalivano *almeno* al 1200 a.C, ma non poneva alcun limite massimo alla loro origine.

La Venta

Lasciammo San Lorenzo mentre il sole stava tramontando, diretti verso la città di Villahermosa, più di centocinquanta chilometri a est, nello stato di Tabasco. Per raggiungerla riprendemmo la strada principale che congiungeva Acayucan a Villahermosa e girava intorno al porto di Coatzacoalco in una zona piena di raffinerie di petrolio, tralicci altissimi e ponti sospesi ultramoderni. Il passaggio dalla pigra zona rurale depressa dove era situata San Lorenzo al paesaggio industriale butterato che circondava Coatzacoalco fu quasi sconvolgente. Inoltre, l'unico motivo per cui i contorni logorati dal tempo della località okneca fossero ancora visibili a San Lorenzo era che non vi avevano ancora trovato il petrolio.

Però lo avevano trovato a La Venta, a eterno scapito dell'archeologia...

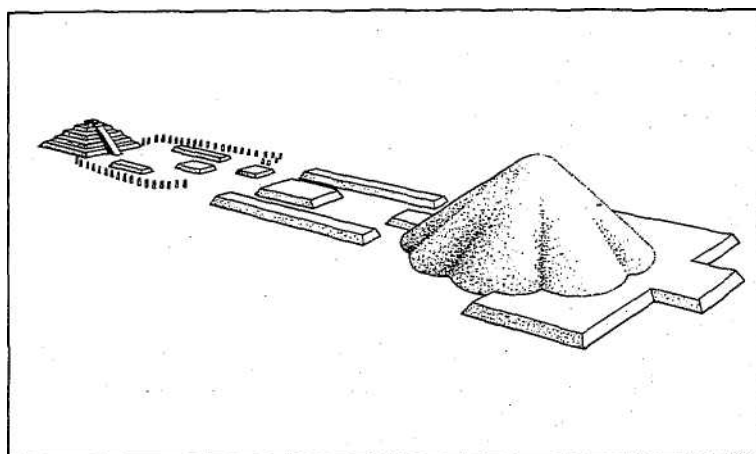
Stavamo superando La Venta.

Verso nord, in fondo a una traversa dell'autostrada, la città petrolifera illuminata dal neon splendeva nell'oscurità come una visione di un disastro nucleare. A partire dagli anni Quaranta era stata ampiamente «svilupata» dall'industria petrolifera: una

pista d'attcrraggio tagliava in due il luogo dove prima s'ergeva una piramide alquanto insolita, e ciminiere infuocate oscuravano quel cielo che un tempo astronomi olmechi dovevano aver scrutato per veder sorgere i pianeti. Purtroppo i bulldozer dei promotori dello sviluppo avevano raso al suolo praticamente ogni cosa di interesse prima che fosse possibile effettuare scavi adeguati, con il risultato che molti antichi edifici rimasero inesplorati.⁸ Non sapremo mai che cosa avrebbero potuto rivelarci sul popolo che li aveva costruiti e utilizzati.

Matthew Stirling, che aveva scavato Tres Zapotes, effettuò anche la maggior parte degli scavi archeologici di La Venta prima che il progresso e il denaro del petrolio la cancellassero. Le datazioni fatte con il carbonio-14 indicarono che gli olmechi si erano stabiliti là tra il 1500 e il 1100 a.C. e avevano continuato a occupare la località - che consisteva in un'isola situata nelle paludi a est del fiume Tonala - fino al 400 a.C. circa.⁹ Poi, all'improvviso, ogni attività edile era stata interrotta, tutti gli edifici esistenti erano stati deturpati o distrutti con cerimonie religiose, e a diverse enormi teste di pietra e ad altre sculture più piccole era stata data una sepoltura rituale in particolari tombe, proprio come era successo a San Lorenzo. Le tombe di La Venta erano elaborate e allestite con cura, rivestite con migliaia di minuscole piastrelle azzurre e riempite con strati di argilla multicolore.¹⁰ In un punto erano stati rimossi oltre quattromilacinquecento metri cubi di terra per scavare una profonda fossa; il suo fondo era stato ricoperto con cura con blocchi di serpentino, e poi tutta la terra era stata rimessa, a posto. Furono trovati anche tre pavimenti di mosaico, sepolti votatamente sotto vari strati alternati di argilla e adobe.¹¹

La piramide principale di La Venta s'ergeva all'estremità meridionale dell'insediamento. Approssimativamente circolare alla base, aveva la forma di un cono scanalato, la cui superficie arrotondata consisteva di dieci falde verticali separate da canaloni. La piramide era alta trenta metri, aveva un diametro di quasi sessanta e una massa totale di circa novantamila metri cubi: un monumento imponente secondo qualsiasi parametro. Il resto dell'insediamento si estendeva per quasi mezzo chilometro lungo un asse che puntava esattamente 8° a nord-ovest. Centrate su



Ricostruzione di La Venta. Si noti l'insolita piramide a forma di cono scanalato che domina la località.

W

quest'asse, con ogni costruzione perfettamente allineata, c'erano diverse piramidi più piccole e piazze, piattaforme e alture, che occupavano un'area totale di quasi cinque chilometri quadrati.

La Venta aveva un che di distaccato e strano, dava la sensazione che la sua funzione originaria non fosse stata compresa appieno. Gli archeologi la descrivevano come un «centro di culto», e con tutta probabilità era stata proprio questo. A essere sinceri, però, si sarebbe ammesso che poteva avere anche diverse altre destinazioni d'uso. La verità è che non si sa nulla sull'ordinamento sociale, sui riti e sui culti degli olmecchi. Non sappiamo quale lingua parlavano, né quali tradizioni tramandavano ai figli. Non sappiamo neppure a quale gruppo etnico appartenevano. Il clima eccezionalmente umido del Golfo del Messico ha fatto sì che non ci sia pervenuto nemmeno uno scheletro olmeco.¹² In realtà, nonostante i nomi che gli abbiamo attribuito e le opinioni che ci siamo fatte sul suo conto, questo popolo ci è del tutto oscuro.

Può darsi addirittura che le enigmatiche sculture che ha lasciato, che presumiamo ritraggano i suoi membri, non fossero affatto opera «sua», bensì di un popolo dimenticato molto più

antico. Mi ritrovai, non per la prima volta, a chiedermi se una parte delle grandi teste e di altri manufatti straordinari attribuiti agli olmechi non potesse essere stata tramandata come retaggio, forse per molti millenni, fino alle culture che poi cominciarono a erigere i tumuli e le piramidi di San Lorenzo e La Venta.

In tal caso, allora di chi parliamo quando usiamo l'etichetta «olmechi»? Dei costruttori di tumuli? Oppure degli energici e imponenti uomini dai tratti negroidi che fecero da modelli per le teste monolitiche?

Fortunatamente, circa cinquanta monumentali sculture «olmeche», tra le quali tre teste gigantesche, furono salvate da La Venta da Carlos Pellicer Camara, un poeta e storico del posto che intervenne energicamente quando scoprì che le trivellazioni petrolifere da parte della società PEMEX minacciavano i ruderi. Con una decisa opera di pressione sui politici di Tabasco (nel cui stato si trova La Venta), riuscì a far spostare i reperti più importanti in un parco alla periferia della capitale dello stato, Villahermosa.

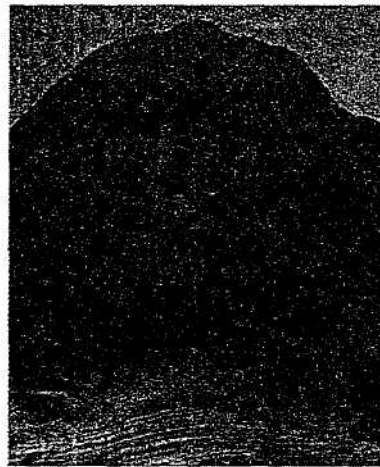
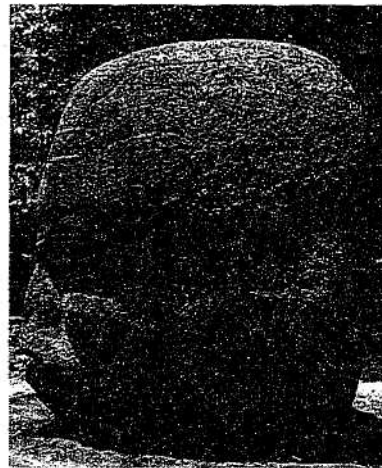
. Presi insieme, questi reperti costituiscono una preziosa e insostituibile testimonianza culturale - o meglio, un'intera biblioteca di testimonianze culturali - lasciata da una civiltà scomparsa. Ma nessuno sa leggere la lingua di queste testimonianze.

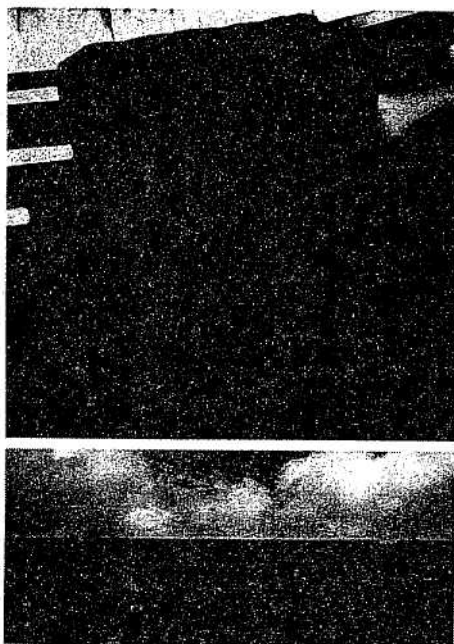
Deus ex machina

Villahermosa, stato di Tabasco

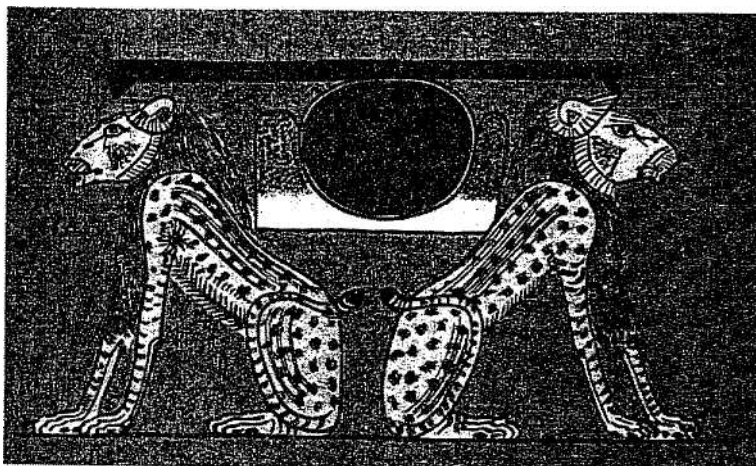
Stavo guardando un elaborato bassorilievo soprannominato «Uomo in Serpente» dagli archeologi che l'avevano trovato a La Venta. Secondo l'opinione degli esperti raffigurava «un olmecho, con copricapo e un sacchetto di incenso in mano, avvolto in un serpente piumato».¹³

¹ Il bassorilievo era scolpito su una lastra di granito che misurava circa un metro e venti centimetri di larghezza per un metro e mezzo di altezza, e ritraeva un uomo seduto con le gambe tese in avanti come se cercasse di arrivare a dei pedali con i piedi. Nella mano destra stringeva un piccolo oggetto a forma di sec-





Centro: Statua raffigurante un doppio puma, Uxmal, Messico. *In basso:* Simbolismo egizio del doppio leone raffigurante gli *Akeru*, gli dèi leoni di ieri e oggi (*Akeru* in geroglifici si scriveva così: ꜥiiS). Le religioni di entrambe le zone hanno in comune molte altre immagini e idee. Vale anche la pena di notare il fatto che *p'achi*, il termine centroamericano corrispondente a « sacrificio umano », significa letteralmente « aprire la bocca », il che fa venire in mente uno strano rito funebre egizio noto con il nome di « apertura della bocca ». Analogamente, in entrambe le religioni si credeva che le anime dei re defunti rinascessero sotto forma di stelle.



chio, mentre con la sinistra sembrava nell'atto di alzare o abbassare una leva. *H* «copricapo» che indossava aveva una foggia strana e complicata. A me sembrava più funzionale che cerimoniale, anche se non riuscivo a immaginare quale funzione potesse avere. Su di esso, o forse su una mensola sovrastante, erano incise due croci a forma di «X».

Volsi la mia attenzione all'altro elemento principale della scultura, il « serpente piumato ». A un livello, ritraeva proprio questo: un serpente rivestito di piume o di penne, l'antichissimo simbolo di Quetzalcóatl che, quindi, doveva essere adorato dagli olmechi (o, come minimo, riconosciuto). Gli studiosi non mettono in dubbio questa interpretazione.¹⁴ E un fatto universalmente riconosciuto che il culto di Quetzalcóatl era antichissimo, ed era nato nell'America Centrale in tempi preistorici per poi conquistarsi la devozione di molte culture in epoca storica.

Il serpente piumato di questa particolare opera scultorea, comunque, presentava alcune caratteristiche distintive. Sembrava qualcosa di più di un semplice simbolo religioso: infatti, aveva un che di rigido e strutturato che lo faceva quasi somigliare all'ingranaggio di qualche meccanismo.

Bisbigli di antichi segreti

Più tardi quello stesso giorno mi rifugiai sotto l'enorme ombra di una delle teste olmeche che Carlos Pellicer Camara aveva tratto in salvo da La Venta. Eitraeva un vecchio con il naso largo e piatto e le labbra carnose. La bocca dischiusa rivelava una forte dentatura squadrata. L'espressione del viso suggeriva un'antica, paziente saggezza, e gli occhi sembravano fissare impavidi l'eternità, come quelli della Grande Sfinge di Giza nel Basso Egitto.

Probabilmente per uno scultore sarebbe impossibile, pensai, *inventare* le diverse combinazioni di caratteristiche di un tipo razziale autentico. Perciò il ritratto di una combinazione autentica di caratteristiche razziali implicava fortemente che era stato utilizzato un modello umano.

Feci un paio di giri intorno alla grande testa. Con una circonferenza di sei metri e settanta centimetri, un peso di 19,8 tonnellate

late e un'altezza di quasi due metri e mezzo, era stata scolpita in un masso di basalto e rivelava chiaramente « una combinazione autentica di caratteristiche razziali». Invero, come le altre sculture che avevo visto a Santiago Tuxtla e a Tres Zapotes, raffigurava senza ombra di dubbio un negro.

Il lettore potrà farsi la propria opinione dopo aver esaminato le foto illustrative contenute in questo libro. La mia opinione personale è che le teste olmèche ci mostrano immagini accurate dal punto di vista fisionomico di individui *reali* di razza negroide, figure di uomini africani carismatici e vigorosi la cui presenza nell'America Centrale tremila anni fa non è ancora stata spiegata dagli studiosi. D'altro canto non vi è alcuna certezza che le teste siano state davvero scolpite in quell'epoca. La datazione con il carbonio-14 di frammenti di carbone trovati nelle stesse fosse ci dicono soltanto l'età del carbone. Stabilire con esattezza quanto sono antiche le teste stesse è una faccenda molto più complessa.-

Con questi pensieri nella testa continuai la mia lenta passeggiata tra gli strani e meravigliosi monumenti di La Venta. Bisbigliavano di antichi segreti, del segreto dell'uomo nella macchina... del segreto delle teste di negri... e, da ultimo ma non da meno, del segreto di una leggenda vivificata. Infatti, ebbi davvero l'impressione che le mitiche ossa di Quetzalcóatl fossero state ricoperte di carne quando scoprii che diverse sculture di La Venta somigliavano in modo realistico non solo a negri, ma anche a uomini alti, dai lineamenti delicati e i nasi lunghi, all'apparenza europoidi con capelli lisci e folte barbe, avvolti in vesti fluenti...

NOTE:

1. *The Prehistory of the Americas*, cit. pp. 268-271. Vedi anche Jeremy A. Sabloff, *The Cities of Ancient Mexico: Reconstructing a Lost World*, Thames and Hudson, London, 1990, p. 35. *Breaking the Maya Code*, cit., p. 61.
2. *The Prehistory of the Americas*, cit., p. 268.
3. *Aztecs: Reign of Blood and Splendour*, cit., p. 158.
4. « Sebbene abbia raggiunto una plasticità naturalistica di alto livello, non esistono prototipi superstiti della scultura in pietra olmeca, quasi che la pos-

sente abilità di rappresentare tanto la natura quanto concetti astratti fosse un'invenzione spontanea di questa remota civiltà. » *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, cit, p. 15; *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit, p. 55: «La fase proto-olmeca rimane un enigma... non si sa con certezza in quale epoca, o in quale luogo, la cultura olmeca assunse la sua particolarissima forma ».

5. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit, p. 36.

6. *The Prehistory of the Americas*, cit., p. 268.

7. Ibid., pp. 267-268. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit., p. 55.

8. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit., p. 30.

9. Ibid., p. 31.

10. *The Prehistory of the Americas*, cit., pp. 268-269.

11. Ibid, p. 269.

12. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit. p. 28.

13. *The Cities of Ancient Mexico*, cit, p. 37.

14. *The Prehistory of the Americas*, cit. p. 270.

STRANIERI VISTOSI

Matthew Stirling, l'archeologo americano che eseguì gli scavi di La Venta negli anni Quaranta, fece parecchie scoperte straordinarie in quella località. La più spettacolare di tutte fu la Stele dell'Uomo Barbuto.

Come ho già spiegato, la pianta dell'antico insediamento olmeco si stendeva lungo un asse che puntava 8° a nord-ovest. All'estremità meridionale dell'asse si profilava, alto trenta metri, il cono scanalato della grande piramide. Accanto, a livello del terreno, correva una sorta di cordone alto circa trenta centimetri che delimitava una vasta zona rettangolare grande un quarto di un isolato medio di città. Quando gli archeologi cominciarono a dissotterrare questo cordone scoprirono, con loro grande sorpresa, che si trattava della parte superiore di una parete di colonne. Ulteriori scavi nel cumulo di strati imperturbati rivelarono che le colonne erano alte tre metri. Più di seicento di numero, erano state disposte talmente vicine le une alle altre da formare una palizzata impenetrabile. Ricavate da massi di basalto e trasportate a La Venta da cave distanti più di novanta chilometri, le colonne pesavano approssimativamente due tonnellate ciascuna.

Perché tanta fatica? Per cingere che cosa era stata costruita quella *palizzata*?

Ancora prima che cominciassero gli scavi, al centro dell'area delimitata si vedeva affiorare dal terreno per circa un metro e venti al di sopra dell'ingannevole «cordone» la punta di un

macigno fortemente inclinata in avanti. Era tutto ricoperto di rilievi, che proseguivano verso il basso, invisibili, sotto gli strati di terra che riempivano l'antica palizzata per un'altezza di circa due metri e settanta centimetri.

Stirling e la sua equipe avevano lavorato per due giorni per liberare la grande pietra. Una volta dissotterrata scoprirono che era un'imponente stele alta quattro metri e venti, larga due metri e dieci e spessa quasi novanta centimetri. I rilievi raffiguravano l'incontro tra due uomini alti, che indossavano entrambi elaborate vesti ed eleganti scarpe con le punte all'insù. O l'erosione o la mutazione deliberata (praticata piuttosto diffusamente sui monumenti olmechi), aveva completamente deturpato una delle figure. L'altra invece era intatta: ritraeva in maniera molto chiara un maschio europeo dall'attaccatura del naso alta e una lunga barba fluente che gli archeologi stupefatti avevano prontamente battezzato «Zio Sam».¹

A passi lenti girai intorno a quella stele di venti tonnellate, e intanto pensavo che era rimasta sepolta per più di tremila anni. Solo da appena mezzo secolo o giù di lì, dai tempi degli scavi di Stirling, aveva rivisto la luce del sole. E ora quale sarebbe stata la sua sorte? Sarebbe rimasta qui per altri trenta secoli come un oggetto maestoso e magnifico per lo stupore e la venerazione delle generazioni future? Oppure, in un arco di tempo così lungo, le circostanze potevano cambiare al punto che sarebbe finita di nuovo nascosta sottoterra?

Forse non sarebbe accaduta né l'una né l'altra cosa. Ricordai l'antico sistema calendaristico dell'America Centrale, che gli olmechi avevano introdotto. Secondo questo popolo, e i suoi più famosi successori, i maya, non rimanevano più grandi spazi di tempo, tantomeno tremila anni. Il Quinto Sole era stato consumato tutto e un terribile terremoto si preparava a distruggere l'umanità l'antivigilia di Natale del 2012.

Rivolsi di nuovo la mia attenzione alla stele. Due cose sembravano chiare: per qualche motivo la scena dell'incontro che raffigurava doveva avere un'enorme importanza per gli olmechi, di qui la magnificenza della stele stessa, e la costruzione della straordinaria palizzata di colonne che la cingeva. E, come nel caso delle teste di negro, era ovvio che il viso dell'uomo euro-

poide con la barba poteva essere stato scolpito solo dal vivo. La verosimiglianza razziale era troppo precisa per essere l'invenzione di un artista.

Lo stesso valeva per altre due figure europoidi che riuscii a individuare tra i monumenti superstiti di La. Venta. Una era scolpita in bassorilievo su una pesante lastra di pietra di forma tondeggiante dal diametro di circa novanta centimetri. Le gambe coperte da qualcosa che sembrava un paio di aderenti gambali di cuoio, i suoi lineamenti erano quelli di un anglosassone. Aveva una barba a punta e in testa portava uno strano berretto floscio. Con la mano sinistra tendeva una bandiera, o forse una sorta di arma. La mano destra, che teneva sul petto, sembrava vuota. L'esile vita era cinta da una fascia ornata. L'altra figura europoide, che invece era scolpita sul fianco di una stretta colonna, era simile nella barba e nel vestiario.

Chi erano questi stranieri vistosi? Che ci facevano nell'America Centrale? Quando erano arrivati? E che nesso c'era tra loro e quegli altri stranieri che si erano stabiliti in questa umida giungla di alberi della gomma e avevano fatto da modelli per le grandi teste di negro?

Alcuni ricercatori anticonformisti, che rifiutavano il dogma secondo cui il Nuovo Mondo era rimasto isolato prima del 1492, avevano proposto quella che sembrava una soluzione plausibile del problema: forse gli individui barbuti e dai lineamenti delicati erano fenici che dal Mediterraneo avevano varcato le Colonne d'Ercole e attraversato l'Oceano Atlantico addirittura nel secondo millennio a.C. I sostenitori di questa teoria arrivarono a suggerire che i negri ritratti negli stessi luoghi erano gli «schiavi» dei fenici, imbarcati sulle coste dell'Africa Occidentale prima della traversata dell'Atlantico.²

Più prendevo in considerazione la singolarità delle sculture di La Venta e meno queste idee mi soddisfacevano. Con tutta probabilità sia i fenici sia altri popoli del Vecchio Mondo *avevano* davvero attraversato l'Atlantico anni e anni prima di Colombo. A suffragio di questa tesi esistevano prove convincenti, ma esulano dall'argomento di questo libro.³ Il problema era che i fenici, i quali avevano lasciato esempi inconfondibili dei loro caratteristici oggetti di artigianato in molte parti del mondo

antico,⁴ *non* lo avevano fatto negli insediamenti olmecchi dell'America Centrale. Né le teste di negro, né i bassorilievi raffiguranti gli europoidi con la barba mostravano la più vaga impronta fenicia nello stile, nella fattura o nel soggetto.⁵ Invero, da un punto di vista stilistico, queste imponenti opere d'arte non sembravano appartenere ad alcuna cultura, tradizione o maniera nota. Sembravano non avere antecedenti né nel Nuovo né nel Vecchio Mondo.

Sembravano prive di radici... e questo, naturalmente, era impossibile, perché tutte le forme di espressione artistica hanno delle radici da qualche parte.

L'ipotetico terzo elemento

Mi venne in mente che una spiegazione plausibile poteva essere ricercata in una variante della teoria dell'« ipotetico terzo elemento » originariamente proposta da un gruppo di eminenti egittologi per spiegare uno dei grandi enigmi della storia e della cronologia egiziana.

I dati archeologici suggerivano che più che svilupparsi con lentezza e a fatica, come è normale nel caso delle società umane, la civiltà dell'Antico Egitto, come quella degli olmecchi, emerse *tutta in una volta e pienamente formata*. In effetti, pare che il periodo di transizione da una società primitiva a una progredita sia stato talmente breve da essere assolutamente inspiegabile dal punto di vista storico. Ritrovati tecnologici che avrebbero dovuto richiedere centinaia o addirittura migliaia di anni per essere messi a punto entrarono in uso quasi dall'oggi al domani, e all'apparenza senza antecedenti di sorta.

Per esempio, i reperti risalenti al periodo predinastico, cioè intorno al 3500 a.C., non rivelano tracce di scrittura. Poco dopo quella data, del tutto all'improvviso e inspiegabilmente, i tanto familiari geroglifici che conosciamo dalle numerose rovine dell'Antico Egitto cominciarono ad apparire in forme compiute e perfette. Lungi dall'essere costituita da semplici immagini di oggetti o azioni, questa lingua scritta era complessa e strutturata fin dall'inizio, con tanto di segni che rappresentavano esclusiva-

mente suoni e un dettagliato sistema di simboli numerici. Perfino i primissimi geroglifici erano stilizzati e convenzionali, e appare chiaro che all'inizio della Prima Dinastia era comunemente usata un'avanzata scrittura corsiva.⁶

La cosa straordinaria è che non ci sono tracce di evoluzione dalla forma semplice a quella complessa, e lo stesso vale per la matematica, la medicina, l'astronomia, l'architettura e per il ricchissimo e involuto sistema mitologico-religioso dell'Egitto (perfino il contenuto principale di opere raffinate come *Il libro dei morti* esisteva già all'inizio del periodo dinastico).⁷

La maggioranza degli egittologi si rifiuta di prendere in considerazione le implicazioni della precoce raffinatezza dell'Egitto, ma secondo un nutrito gruppo di pensatori più arditi si tratta di implicazioni sorprendenti. John Anthony West, un esperto del primo periodo dinastico, si chiede:

. Come può una civiltà complessa nascere già completamente sbocciata? Guardate un'automobile del 1905 e confrontatela con una moderna. Non si può fare a meno di notare il processo di « sviluppo ». Ma in Egitto non esistono paralleli. Tutto esiste già fin dall'inizio. . . . ■

Naturalmente la risposta a questo mistero è ovvia ma, poiché la casta dominante del pensiero moderno la trova ripugnante, viene di rado presa in considerazione. *La civiltà egizia non era uno « sviluppo », bensì un retaggio?*

West è stato una spina nel fianco dell'egittologia ufficiale per molti anni. Ma anche altre figure più tradizionaliste si sono dichiarate sconcertate davanti alla repentinità con cui apparve la civiltà egizia. Walter Emery, già professore di Egittologia presso l'Università di Londra, riassunse così il problema:

Approssimativamente intorno al 3400 prima della venuta di Cristo, in Egitto ebbe luogo un grande cambiamento, e il paese passò rapidamente da una condizione di cultura neolitica dalle complesse caratteristiche tribali a una monarchia ben *organizzata*...

Contemporaneamente fanno la loro comparsa l'arte della scrittura e l'architettura monumentale, e le arti e i mestieri raggiungono livelli sorprendenti: tutte le documentazioni indicano l'esistenza di una

civiltà fastosa. Tutto ciò avvenne in un arco di tempo relativamente breve, in quanto questi sviluppi fondamentali della scrittura e dell'architettura sembrano quasi o del tutto privi di un retroterra.

Questo si potrebbe spiegare semplicemente con il fatto che l'Egitto ricevette l'improvvisa e decisiva spinta culturale da qualche altra civiltà conosciuta del mondo antico. Quella sumerica, sulle rive del Basso Eufrate in Mesopotamia, è la candidata più probabile. Nonostante molte differenze di fondo, un gran numero di tecniche di costruzione e stili architettonici comuni¹⁰ suggeriscono l'esistenza di un legame tra le due regioni. Ma nessuna di queste analogie è abbastanza forte da implicare in alcun modo che il legame fosse causale, ossia che una società influenzò direttamente l'altra. Al contrario, come scrive il professor Emery:

L'impressione che abbiamo è quella di un legame *indiretto*, e forse dell'esistenza di un terzo elemento, la cui influenza si sia propagata fino all'Eufrate da una parte e fino al Nilo dall'altra... Gli studiosi moderni hanno avuto la tendenza di ignorare la possibilità di una migrazione in entrambe le regioni proveniente da qualche zona ipotetica e ancora sconosciuta. [Tuttavia] un terzo elemento le cui conquiste culturali furono tramandate indipendentemente all'Egitto e alla Mesopotamia spiegherebbe al meglio i tratti comuni e le differenze fondamentali delle due civiltà.¹¹

Inoltre, questa teoria getta luce sul fatto misterioso che apparentemente gli egizi e il popolo sumero della Mesopotamia adoravano praticamente le stesse identiche divinità lunari, che erano tra le *più antiche* dei rispettivi pantheon (*Thoth* nel caso degli egizi, *Sin* in quello dei sumeri).¹² Secondo l'eminente egittologo Sir E.A. Wallis Budge, «La somiglianza tra i due dèi è troppo forte per essere accidentale... Sarebbe sbagliato sostenere che gli egizi lo mutuarono dai sumeri o i sumeri dagli egizi, ma si potrebbe avanzare l'ipotesi che le classi colte di entrambi i popoli acquisirono i sistemi teologici da una fonte comune ma estremamente antica».¹³

Viene perciò da porsi la seguente domanda: qual era' quella «fonte comune ma estremamente antica», quella «zona ipoteti-

ca e ancora sconosciuta», quell'evoluto «terzo elemento» a cui si riferiscono sia Budge sia Emery? E se lasciò un retaggio culturale di alto livello in Egitto e in Mesopotamia, perché non avrebbe potuto farlo anche nell'America Centrale?

Non basta ribattere che in Messico la civiltà « decollò » molto più tardi rispetto al Medio Oriente. E possibile che l'impulso iniziale sia stato sentito contemporaneamente in entrambi i luoghi, ma che abbia avuto esiti completamente diversi.

Con questo scenario, i civilizzatori sarebbero riusciti brillantemente in Egitto e nel Sumer, dando luogo a culture durature e straordinarie. In Messico, invece, (e questo sembra anche il caso del Perù), subirono qualche grave scacco: magari cominciarono bene, con la realizzazione delle gigantesche teste di pietra e dei bassorilievi raffiguranti gli uomini barbuti, ma poi subirono un rapido declino. La luce della civiltà non si sarebbe mai spenta del tutto, ma forse la situazione si riprese solo intorno al 1500 a.C, il cosiddetto « orizzonte olmeco ». A quell'epoca le grandi sculture sarebbero state antichissime, vetuste reliquie di un'immensa forza spirituale, e le loro quasi dimenticate origini avvolte nei miti di giganti e di civilizzatori barbuti.

Se le cose stanno così, forse ci troviamo davanti a facce di un passato molto più remoto di quanto non immaginiamo quando fissiamo gli occhi a mandorla di una delle teste di negro o i tratti europoidi spigolosi, cisellati di «Zio Sam». Non è affatto da escludere che queste grandi opere conservino le immagini di persone appartenenti a una civiltà scomparsa che abbracciava vari gruppi etnici.

Questa, in poche parole, è la teoria dell'« ipotetico terzo elemento » applicata all'America Centrale: la civiltà dell'antico Messico non emerse senza un influsso esterno, né emerse in conseguenza di un influsso proveniente dal Vecchio Mondo; invece, può darsi che in tempi remotissimi determinate culture del Vecchio e del Nuovo Mondo abbiano tutte ereditato influssi e idee da un terzo elemento.

Da Villahermosa a Oaxaca

Prima di lasciare Villahermosa visitai il CICOM, il Centro Studi delle culture olmeca e maya. Volevo sapere dagli studiosi se nella regione c'erano altri importanti insediamenti olmeci. Con mia grande sorpresa, mi suggerirono di cercare più lontano. Sembrava che a Monte Alban, nella provincia di Oaxaca, centinaia di chilometri a sud-ovest, alcuni archeologi avessero dissotterrato dei manufatti «olmecoidi» e diversi bassorilievi che presumibilmente raffiguravano gli stessi olmeci.

Santha e io avevamo intenzione di proseguire direttamente da Villahermosa verso la penisola dello Yucatàn, che era situata a nord-est. Il viaggio a Monte Alban avrebbe comportato una deviazione enorme, ma decidemmo di farla, nella speranza che avrebbe gettato altra luce sugli olmeci. Inoltre, eravamo allettati dallo spettacolare viaggio in macchina su per montagne immense fino al cuore della valle nascosta dov'è situata la città di Oaxaca.

Puntammo quasi dritto verso ovest, oltrepassando la località perduta di La Venta, ancora una volta Coatzacoalco, e di lì Sayula e Loma Bonita fino alla città di Tuxtepec, che sorgeva su un raccordo stradale. In questo modo, a poco a poco ci lasciammo alle spalle la campagna deturpata e annerita dall'industria petrolifera. Percorremmo lunghi, dolci declivi di colline ammantate di lussureggiante erba verde, e attraversammo campi di messi mature.

A Tuxtepec, dove le sierras iniziavano sul serio, svoltammo bruscamente in direzione sud, seguendo la statale 175 verso Oaxaca. Sulla cartina sembrava distare appena la metà dei chilometri che avevamo percorso da Villahermosa. Ma la strada si rivelò un complicato e infinito zigzag di tornanti - stretti, serpeggianti e ripidi - da far drizzare i capelli e irrigidire i muscoli, puntato verso le nuvole come una scala che portasse in cielo. Ci condusse attraverso molti strati differenti di vegetazione alpina, ognuno dei quali occupava una particolare nicchia climatica, finché, superate le nuvole, arrivammo in un posto dove piante familiari crescevano in forme gigantesche, come i trifidi di John Wyndham, creando un paesaggio surreale e alieno. Impiegammo

dodici ore a percorrere i settecento chilometri che separavano Villahermosa da Oaxaca. Una volta arrivato a destinazione, avevo le vesciche alle mani per aver tenuto troppo stretto il volante per tanto tempo intorno a innumerevoli tornanti. Avevo gli occhi gonfi e continuavo a vedermi davanti i baratri vertiginosi che avevamo costeggiato sulla statale 175, sulle montagne dove crescevano i trifidi.

La città di Oaxaca è famosa per i funghi magici, la marijuana e D.H. Lawrence (che negli anni Venti qui scrisse e ambientò una parte del suo romanzo *Il serpente piumato*). Il posto ha ancora un'atmosfera bohemienne e fino a tarda notte una corrente di eccitazione sembra agitare le folle che gremiscono i bar e i caffè, le anguste stradine acciottolate, i vecchi edifici e le spaziose piazze.

Prendemmo una stanza che si affacciava su uno dei tre cortili aperti dell'Hotel Las Golondrinas. Il letto era comodo. Il cielo pieno di stelle. Ma, stanco com'ero, non riuscivo a dormire.

Mi teneva sveglio l'idea dei civilizzatori... gli dèi barbuti e i loro compagni. Sembrava che in Messico, come in Perù, avessero fallito^ Questo era ciò che trapelava dalle leggende, e non solo da quelle, come scoprii quando arrivammo a Monte Alban l'indomani mattina.

NOTE:

1. *Fair Gods and Stone Faces*, cit., p. 144.
2. *Ibid.*, pp. 141-142.
3. *Fair Gods and Stone Faces*, cit., *passim*. Vedi anche Cyrus H. Gordon, *Before Columbus: Links between the Old World and Ancient America*, Crown Publishers Inc, New York, 1971.
4. Vedi, per esempio a) Maria Eugenia Aubet, *The Phoenicians and the West*, Cambridge University Press, 1993; b) Gerhard Herm, *The Phoenicians*, BCA, London, 1975; c) Sabatino Moscati, *Il mondo dei fenici*, il Saggiatore, Milano, 1966, e Mondadori, Milano, 1979.
5. Questo fatto può trovare conferma in una qualsiasi delle opere citate alla nota 4.
6. W. B. Emery, *Archaic Egypt*, Penguin Books, London, 1987, p. 192.
7. *Ibid.*, p. 38. Vedi anche *The Egyptian Book of the Dead* (traduz. di E. A. Wallis Budge), British Museum, 1895, Introduzione, pp. XII, XIII.

8. John Anthony West, *Serpent in the Sky*, Harper and Row, New York, 1979, p. 13.
9. *Archaic Egypt*, cit., p. 38.
10. Ibid., pp. 175-191.
11. Ibid., pp. 31, 177.
12. Ibid., p. 126.
13. *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit., p. 155.

AVVENTURE NEGLI INFERI, VIAGGI VERSO LE STELLE

La teoria de!T« ipotetico terzo elemento » spiega le somiglianze e le differenze di fondo tra l'antico Egitto e l'antica Mesopotamia, proponendo che tutt'e due ricevettero un retaggio di civilizzazione comune dallo stesso remoto antenato. Non è stata avanzata alcuna ipotesi seria riguardo al luogo dove sorgeva quella civiltà ancestrale, alla sua natura o all'epoca in cui fiorì. Come un buco nero nello spazio, è invisibile. Tuttavia si può dedurre l'esistenza dagli effetti che ha avuto su cose visibili, in questo caso la civiltà sumerica e quella egizia.

E possibile che lo stesso misterioso antenato, la stessa invisibile fonte d'influenza abbia lasciato il proprio segno anche in Messico? Se le cose stanno così, ci aspetteremmo di trovare determinate analogie culturali tra le antiche civiltà messicane e quelle del Sumer e dell'Egitto. Ci aspetteremmo anche di trovarci davanti a differenze enormi dovute al lungo periodo di evoluzione divergente che divise tutte queste zone in tempi storici. Tuttavia, ci aspetteremmo di riscontrare differenze minori tra il Sumer e l'Egitto, i quali ebbero contatti regolari in tempi storici, che non tra le due culture mediorientali e quelle della lontana America Centrale, che ebbe solo contatti sporadici, deboli e discontinui prima della « scoperta » del Nuovo Mondo da parte di Colombo nel 1492.

Mangiatori dei morti, mostri terrestri, re astrali, nani e altri parenti

Per qualche curiosa ragione che non è stata spiegata, gli egizi nutrivano una particolare simpatia e riverenza per i nani. E così anche i popoli civilizzati dell'antica America Centrale, fin dai tempi degli olmechi.² In entrambi i casi si credeva che i nani fossero direttamente imparentati con gli dèi.³ E in entrambi i casi erano favoriti come danzatori e in questa veste venivano raffigurati nelle opere d'arte.⁴

Nel primo periodo dinastico dell'Egitto, più di quattromilacinquecento anni fa, un'« enneade » di nove divinità onnipotenti era oggetto particolare di culto presso i sacerdoti di Eliopoli.⁵ Analogamente nell'America Centrale, sia gli aztechi sia i maya credevano in un sistema onnipotente di nove divinità.⁶

Il *Popol Vuh*, il libro sacro degli antichi maya-quiché del Messico e del Guatemala, contiene diversi passi che indicano chiaramente la fede nella «rinascita astrale», la reincarnazione dei morti sotto forma di stelle. Per esempio, una volta uccisi, gli eroi gemelli chiamati Hunahpù e Xbalanqué « ascesero in mezzo alla luce, ed in un attimo assursero al cielo... Allora s'illuminò la volta del cielo e la faccia della terra. Ed essi dimorarono nel cielo». ⁷ Allo stesso tempo ascesero i quattrocento compagni dei Gemelli, che erano stati uccisi anche loro, «e divennero i compagni di quelli e si convertirono in stelle del cielo. »⁸

Come abbiamo visto, la maggioranza delle tradizioni riguardanti il Dio-Re Quetzalcóatl, si incentra sulle sue imprese e sui suoi insegnamenti come civilizzatore. I suoi seguaci dell'antico Messico, però, credevano anche che la sua manifestazione umana aveva patito la morte e che *dopo era rinato sotto forma di stella*. ■

Quindi, è a dir poco strano scoprire che in Egitto, all'epoca delle Piramidi, più di quattromila anni fa, la religione di stato ruotava intorno alla convinzione che il faraone defunto rinascesse sotto forma di stella.¹⁰ Venivano recitate formule magiche rituali, il cui scopo era di facilitare la rapida rinascita in cielo del monarca morto: « Oh re, tu sei questa Grande Stella, il Compagno di Orione, che attraversa il cielo insieme a Orione... tu ascendi dall'oriente del cielo, rinnovato al momento che ti è proprio, e

ringiovanito al tempo che ti è proprio... »ⁿ Abbiamo già incontrato la costellazione di Orione, sulle distese di Nazca, e la incontreremo ancora...

Frattanto, consideriamo il *Libro dei morti degli antichi egizi*. Alcune parti sono altrettanto antiche della stessa civiltà egizia, e la sua funzione è quella di una sorta di guida per la trasmigrazione dell'anima. Da istruzioni al defunto su come superare i pericoli della vita ultraterrena, lo mette in condizione di assumere la forma di diverse creature mitiche, e gli fornisce le parole d'ordine necessarie per essere ammesso alle varie fasi, o livelli, dell'aldilà.¹²

E una coincidenza che i popoli dell'antica America Centrale avevano una visione simile dei pericoli della vita ultraterrena? Secondo una credenza diffusa in quella regione l'aldilà consisteva di nove strati che il defunto doveva attraversare nell'arco di quattro anni, superando durante il viaggio ostacoli e pericoli.¹³ Gli strati avevano nomi autoreferenziali come «posto dove le montagne si scontrano», «posto dove vengono scoccate le frecce», «montagna di coltelli» e così via. Sia nell'antica America Centrale sia nell'antico Egitto, si credeva che il defunto compisse il suo viaggio attraverso gli inferi in una barca, accompagnato da «dèi rematori» che lo traghettavano da uno stadio all'altro.¹⁴ La tomba di «Doppio Pettine», un sovrano dell'ottavo secolo della città maya di Tikal, rivelò una rappresentazione di questa scena.¹⁵ Immagini simili appaiono in tutta la Valle dei Re dell'Alto Egitto, in particolare nella tomba di Tutmosi in, un faraone della diciottesima Dinastia.¹⁶ È una coincidenza che tra i passeggeri della barca del faraone morto, e tra quelli della canoa in cui Doppio Pettine compie il suo ultimo viaggio, ci sono (in entrambi i casi) un cane o una divinità dalla testa di cane, un uccello o una divinità dalla testa d'uccello e una scimmia o una divinità dalla testa di scimmia?¹⁷

. H settimo strato degli inferi dell'antico Messico era chiamato *Teqcoyolcualloya*: «posto dove bestie divorano cuori».¹

È una coincidenza che uno degli stadi degli inferi dell'antico Egitto, «La Sala del Giudizio», conteneva una serie di simboli pressoché identici? In questo momento cruciale il cuore del defunto veniva pesato contro una piuma. Se il cuore era pesante

di peccati avrebbe fatto tracollare la bilancia. Il dio Thot avrebbe annotato il giudizio sulla sua tavoletta e il cuore sarebbe stato immediatamente divorato da una bestia orrenda, in parte cocodrillo, in parte ippopotamo e in parte leone, che si chiamava «il Mangiatore dei Morti».¹⁹

Infine, torniamo all'Egitto dell'epoca delle Piramidi e alla condizione privilegiata del faraone, che gli permetteva di aggirare le prove degli inferi e di rinascere sotto forma di stella. Formule magiche rituali facevano parte di questo processo. Ugualmente importante era una cerimonia misteriosa detta «l'apertura della bocca», praticata sempre dopo la morte del faraone e risalente, secondo gli archeologi, addirittura ai tempi predinastici.²⁰ Vi prendevano parte il sommo sacerdote e quattro aiutanti, che brandivano il *pshenkhef*, uno strumento da taglio rituale. Questo era usato «per aprire la bocca» del defunto Re-Dio, un'operazione ritenuta necessaria per assicurare la sua resurrezione nei cieli. Rilievi e illustrazioni superstiti raffiguranti questa cerimonia non lasciano dubbi sul fatto che il corpo imbalsamato veniva colpito con forza con il *pshenkhef*.¹ Inoltre, da alcuni dati emersi di recente sembra che una delle camere all'interno della Grande Piramide di Giza servisse da cornice per questa cerimonia.²²

Tutto questo ha uno strano, distorto parallelo in Messico. Ci siamo già soffermati sulla grande diffusione dei sacrifici umani ai tempi che precedettero la conquista. È una coincidenza che il luogo preposto ai sacrifici era una piramide, che la cerimonia era condotta da un sommo sacerdote e da quattro aiutanti, che uno strumento da taglio, il coltello sacrificale, veniva usato per colpire con forza il corpo della vittima, e che si riteneva che l'anima di quest'ultima ascendesse direttamente in cielo, aggirando i pericoli degli inferi?²³

Poiché siffatte «coincidenze» continuano a moltiplicarsi, viene a ragione da chiedersi se sotto non ci sia qualche legame. E succede sicuramente quando veniamo a sapere che il termine generico per «sacrificio» in tutta l'antica America Centrale era *p'achi*, che significa «aprire la bocca».²⁴

È quindi possibile che ci troviamo davanti, in zone geografiche molto distanti tra loro, e in periodi storici diversi, non sem-

plicemente a una serie di sorprendenti coincidenze, bensì a una fioca e confusa memoria comune nata in epoca remotissima? La cerimonia egizia dell'apertura della bocca non sembra aver influenzato direttamente la cerimonia messicana che porta lo stesso nome (o viceversa, se è per questo). Le differenze fondamentali tra i due casi lo escludono. Tuttavia, una cosa sembra probabile, e cioè che le analogie siano i resti di un retaggio comune ricevuto da un antenato comune. I popoli dell'America Centrale utilizzarono il retaggio in un modo e gli egizi in un altro, ma una parte della simbologia e della nomenclatura fu conservata da entrambi.

Questa non è la sede per diffonderci sul significato dell'antico ed elusivo legame che emerge dalle testimonianze egiziane e centramericane. Tuttavia, prima di passare oltre, vale la pena notare che un siffatto «legame» collega il complesso delle credenze religiose del Messico precolombiano con quello dei sumeri in Mesopotamia. Ancora una volta le testimonianze suggeriscono più un antico antenato comune che un'influenza diretta.

Prendiamo, per esempio, il caso di Oannes.

« Oannes » è la traduzione greca del sumero Uan, il nome dell'essere anfibio descritto nella Parte n, che si riteneva avesse introdotto le arti e le tecniche della civiltà in Mesopotamia.²⁵ Leggende risalenti almeno a cinquemila anni fa narrano che Uan viveva sotto il mare, ed emergeva dalle acque del Golfo Persico tutte le mattine per civilizzare e istruire l'umanità.²⁶ E una coincidenza che *uaana*, nella lingua maya, significa « colui che risiede nell'acqua »?²⁷

Prendiamo in considerazione anche Tiamat, la dea sumerica degli oceani e delle forze del caos primitivo, sempre ritratta come un mostro feroce. Nella tradizione mesopotamica, Tiamat si rivoltò contro le altre divinità e scatenò un olocausto di distruzione prima di essere a sua volta annientata dall'eroe celeste Marduk:

Lei, Tiamat, aprì la bocca per inghiottirlo.

Lui fece accorrere il vento malvagio per impedirle di chiudere le labbra.

I terribili venti le riempirono lo stomaco. Il suo cuore fu afferrato, mentre teneva la bocca spalancata, lui scoccò una freccia, che le perforò lo stomaco,

le sue parti interne lui fendette, le spaccò il cuore, la rese impotente e distrasse la sua vita, abbattè il suo corpo e vi salì sopra con i piedi.²⁸

Come si può eseguire un atto del genere?

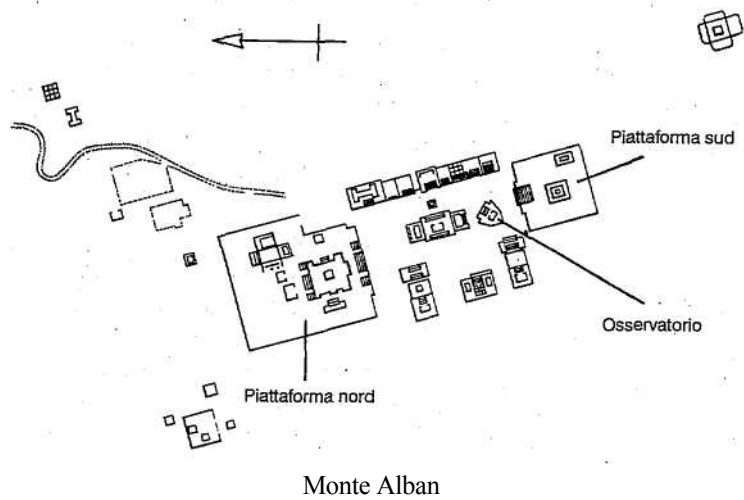
Marduk lo fece. Mentre contemplava il mostruoso cadavere della sua avversaria « concepì opere d'arte », ²⁹ e nella sua mente prese forma un grande piano per la creazione dell'universo. Per prima cosa spaccò il cranio di Tiamat e recise le sue arterie. Poi la ruppe in due parti come «un pesce secco », e con una metà fece il tetto del cielo e con l'altra la faccia della terra. Dai suoi seni ricavò montagne, dalla sua saliva nuvole, e ordinò ai fiumi Tigri ed Eufrate di sgorgare dai suoi occhi.³⁰

Una leggenda strana e violenta, e antichissima.

Le antiche civiltà dell'America Centrale avevano una loro versione di questa storia. Qui Quetzalcóatl, nella sua incarnazione di divinità creatrice, assumeva il ruolo di Marduk mentre la parte di Tiamat era impersonata da Cipactli, il «Grande Mostro Terrestre». Quetzalcóatl afferrò le membra di Cipactli «mentre nuotava nelle acque primeve e strappò il suo corpo in due pezzi: una parte formò il cielo e l'altra la terra». Con i suoi capelli e la sua pelle creò l'erba, i fiori e le pianticelle; «con i suoi occhi, fonti e sorgenti; con le sue spalle, montagne».³¹

I singolari paralleli tra il mito sumerico e quello messicano sono una mera coincidenza, oppure è possibile che entrambi rechino il segno delle impronte culturali di una civiltà perduta? Se le cose stanno così, può darsi veramente che i visi degli eroi di quella cultura ancestrale siano stati scolpiti nella pietra e tramandati a mo' di cimeli attraverso i millenni, a volte pienamente visibili, altre sepolti, finché furono definitivamente dissotterrati da archeologi della nostra epoca e ricevettero etichette come «Testa olmeca» e «Zio Sam».

I volti di quegli eroi compaiono anche a Monte Alban, dove sembrano raccontare una storia funesta.



Monte Alban: la caduta di uomini eccellenti

Risalente secondo le stime a tremila anni fa,³² Monte Alban s'erge sulla cima artificialmente appiattita di un colle che domina Oaxaca. Consiste in un'enorme area rettangolare, la Grand Plaza, delimitata da gruppi di piramidi e altri edifici disposti secondo precisi rapporti geometrici. Nel luogo regna un'atmosfera generale di armonia e proporzione, dovuta a una pianta ben ordinata e simmetrica.

Seguendo il consiglio del CICOM, con cui mi ero consultato prima di lasciare Villahermosa, mi diressi prima verso l'estremo angolo sud-occidentale dell'insediamento di Monte Alban. Là, ammassati alla rinfusa contro il fianco di una bassa piramide c'erano gli oggetti per cui avevo fatto tutta quella strada: varie dozzine di stele scolpite raffiguranti negri ed europoidi... uguali nella vita... uguali nella morte.

Se una grande civiltà era davvero *andata* perduta alla storia, e se quelle sculture narravano parte dei suoi sviluppi, il messaggio che contenevano era un messaggio di uguaglianza razziale. Nessuno che abbia visto la fiera o il carisma delle grandi teste di negro di La Venta potrebbe pensare seriamente che i soggetti di

quelle magistrali sculture fossero degli schiavi. Né gli uomini dalle facce scarne e barbute parevano disposti a inginocchiarsi davanti a nessuno. Anche loro avevano un portamento nobile.

Tuttavia, sembrava che a Monte Alban ci fosse una testimonianza scolpita nella pietra della caduta di quegli uomini eccellenti. Non aveva l'aria di essere opera delle stesse persone che avevano realizzato le sculture di La Venta. Infatti, la sua fattura era di gran lunga troppo scadente. Ma[^] chiunque fossero, e per quanto inferiore fosse la loro opera, una cosa era certa: quegli artisti avevano tentato di ritrarre gli stessi soggetti negroidi e gli stessi europoidi dalla barba a pizzo che avevo visto a La Venta. Le sculture di quella località riflettevano forza, potere e vitalità. Qui a Monte Alban gli eccezionali stranieri erano cadaveri. Erano tutti nudi, in maggior parte castrati; alcuni stavano rannicchiati in posizione fetale come per evitare scariche di colpi, altri giacevano con le membra scomposte e afflosciate.

Gli archeologi affermavano che le sculture rappresentavano «corpi di prigionieri catturati in battaglia».³³

Quali prigionieri? Da dove venivano?

Dopo tutto, lo sfondo era l'America Centrale, il Nuovo Mondo, migliaia di anni prima di Colombo. Quindi, non era strano che quelle immagini di morti in battaglia non mostrassero nemmeno un indigeno americano ma solo e soltanto tipi razziali del Vecchio Mondo?

Per qualche motivo, gli accademici ortodossi non trovavano questo fatto sconcertante, con tutto che, per loro stessa ammissione, le sculture fossero antichissime (risalenti a un'epoca compresa tra il 1000 e il 600 a.C.).³⁴ Come in altre località, questa cornice temporale era stata ricavata da analisi fatte su sostanze organiche contigue, non sulle sculture stesse, che erano realizzate su stele di granito e perciò difficili da datare in modo obiettivo.

Il retaggio

A Monte Alban era stato rinvenuto un testo in geroglifici non ancora decifrato ma perfettamente compiuto,³⁵ inciso in gran parte sulla stessa stele su cui apparivano le rozze figure di euro-

poidi e di negri. Gli esperti ammettevano che si trattava della «scrittura più antica del Messico che si conosca».³ Era anche chiaro che coloro che avevano abitato in questo luogo erano abili costruttori e nutrivano un interesse insolito per l'astronomia. Un osservatorio, consistente in un edificio dalla strana forma a freccia, posto a un angolo di 45° rispetto all'asse principale (che era intenzionalmente inclinato di diversi gradi rispetto a quello nord-sud).³⁷ Strisciando all'interno di questo osservatorio, scoprii che era un intrico di minuscoli, stretti cunicoli e ripide scalinate interne, che aprivano visuali a diverse zone del cielo.³

Gli abitanti di Monte Alban, come quelli di Tres Zapotes, avevano lasciato prove certe della loro conoscenza della matematica, in forma di calcoli effettuati con il sistema delle barre e dei punti.³⁹ Utilizzavano anche l'eccezionale calendario,⁴⁰ introdotto dagli olmehi e spesso associato ai successivi maya,⁴¹ che prediceva la fine del mondo per il 23 dicembre del 2012 d.C.

Se il calendario e l'assillo del tempo facevano parte del retaggio di un'antica e dimenticata civiltà, i maya dovevano essere reputati i suoi eredi più fedeli e ispirati. «H tempo», come si esprime nel 1950 l'archeologo Eric Thompson «era il mistero supremo della religione maya, un tema che pervadeva il pensiero maya in una misura senza eguali nella storia dell'umanità.»⁴

Mentre continuavo il mio viaggio attraverso l'America Centrale mi sentivo attirato sempre più addentro ai labirinti di quello strano e terrificante enigma.

NOTE:

1. Vedi, per esempio, *The Encyclopaedia of Ancient Egypt* cit., pp. 69-70, e anche Jean-Pierre Hallet, *Pygmy Kitabu*, BCA, London, 1974, pp. 84-106.

2. *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, cit, p. 82.

3. *Ibid.*, *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., pp. 69-70, e *Pygmy Kitabu*, cit., pp. 84-106.

4. *Ibid.*

5. *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., p. 85.

6. *The Mythology of Mexico and Central America*, cit., p. 148.

7. *Popol Vuh*, a cura di Adrian Recinos, Einaudi, Torino, 1976, p. 41.

8. *Ibid.*, p. 41.

9. Ibid.; *The Mythology of Mexico and Central America*, cit., p. 147.
10. *The Ancient Egyptian Pyramid Text*, (traduz. di R. O- Faulkner), Oxford University Press, 1969. Numerose formule accennano esplicitamente alla rinascita stellare del Re, p. es. la 248, la 264, la 265, la 268 e la 570 («Io sono una stella che illumina il cielo») ecc.
- IL Ibid., Formula 466, p. 155.
12. *The Ancient Egyptian Book of the Dead*, (traduz. di R. Q. Faulkner), British Museum Publications, 1989. ■ . . .
13. *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, cit. p. 37.
14. *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, cit., pp. 128-129.
15. Riprodotta in *National Geographic Magazine*, volume 76, N. 4, Washington D.C., ottobre 1989, p. 468: «Doppio Pettine viene portato negli inferi in una canoa guidata dai 'gemelli vogatori', dèi, questi, che compaiono prevalentemente nella mitologia maya. Altre figure — un'iguana, una scimmia, un pap pagallo e un cane - accompagnano il sovrano defunto». Approfondiremo il significato mitologico dei cani nella Parte V del presente libro.
- 16. Alcuni particolari sono riprodotti in John Romer, *Valley of the Kings*, Michael O'Mara Books Limited, London, 1988, p. 167, e in J. A. West, *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, Harrap Columbus, London, 1989, pp. 282-297-
17. Nel caso dell'antico Egitto il cane rappresenta *Upuaut*, «Colui che apre le Vie», l'uccello (un falco) rappresenta Horus, e la scimmia Thot." Vedi *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 284, e *The Ancient Egyptian Book of the Dead*, cit., pp. 116-130. Per l'America Centrale antica, vedi nota 15.
18. *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, cit., p. 40.
19. *The Egyptian Book of the Dead* (traduz. di E. A. Wallis Budge), Arkana, London and New York, 1986, p. 21.
20. Vedi, per esempio, R T. Rundle-Clark, *Myth And Symbol in Ancient Egypt*, Thames & Hudson, London 1991, p. 29.
21. Henri Frankfort, *Kingship and the Gods*, University of Chicago Press, 1978, p. 134. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, per es. Formula 20 e 21.
22. Robert Bauval e Adrian Gilbert, *The Orion Mystery*, Wm. Heinemann, London, 1994, pp. 208-210, 270.
23. *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya* cit., pp. 40, 177.
24. *Maya History and Religion*, cit., p. 175.
25. *Myths from Mesopotamia*, cit., p. 326; Jeremy Black and Anthony Green, *Gods, Demons, and Symbols of Ancient Mesopotamia*, cit., 1992, pp. 163-164.
26. *Gods, Demons and Symbols of Ancient Mesopotamia*, cit., p. 41.
27. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit. p. 169; *The God-Kings and the ■ Titans*, cit. p. 234.
- 28.- *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., pp. 53-54.
29. Ibid., p. 54.
30. Ibid. Vedi anche *Gods, Demons, and Symbols of Ancient Mesopotamia*, cit., p. 177. ■ . . .
31. *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, cit., p. 59; Inga Glendinnen, *Aztecs*,

Cambridge University Press, 1991, p. 177. Vedi anche *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, cit., p. 144.

32. *Mexico*, cit., p. 669.

33. *The Cities of Ancient Mexico*, cit. p. 53.

34. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit., p. 53; *Mexico*, cit., p. 671.

35. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit., pp. 53-54; *The Cities of Ancient Mexico*, cit., p. 50.

36. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit. p. 54.

37. *Mexico*, cit., pp. 669-671.

38. Per ulteriori dettagli, vedi *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, cit., p. 17: «Probabilmente questi edifici confermano una vasta conoscenza delle stelle».

39. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit., p.53.

40. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit. p. 350.

41. *The Ancient Kingdoms of Mexico* cit., pp. 44-45.

42. J. Eric Thompson, *Maya Hieroglyphic Writing*, Carnegie Institution, Washington D.C., 1950, p. 155.

FIGLI DEI PRIMI UOMINI

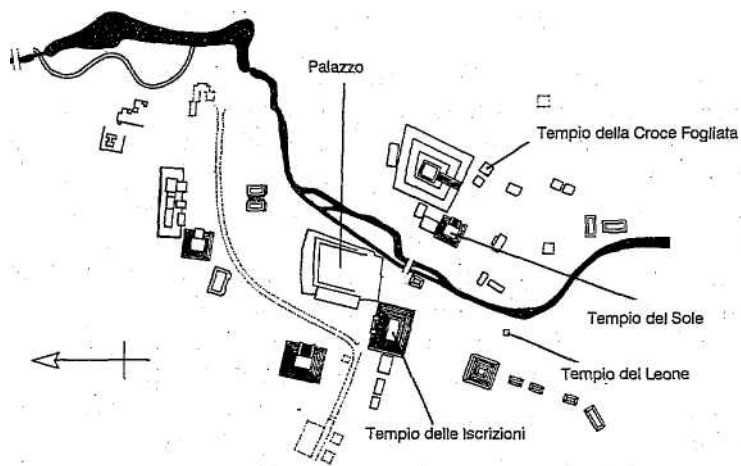
Valenque, stato del Chiapas

Scendeva la sera. Ero seduto proprio sotto l'angolo nord-est del Tempio maya delle Iscrizioni e, voltato verso nord, spaziavo con lo sguardo sopra la giungla che si oscurava nel punto in cui la terra scompariva per lasciare il posto alla distesa d'acqua dell'Usumacinta.

Il tempio consisteva di tre camere e s'ergeva in cima a una piramide a nove gradoni alta quasi trenta metri. Le linee nette e armoniose conferivano all'edificio un'aria delicata, ma non fragile. Sembrava robusto, ben piantato nel terreno, durevole: una creatura di pura geometria e immaginazione.

Guardando alla mia destra intravidi il Palazzo, un vasto complesso rettangolare poggiato su una base piramidale, dominato da una stretta torre a quattro piani, che probabilmente veniva utilizzata come osservatorio dai sacerdoti maya.

Tutt'intorno a me, dove pappagalli e are dai piumaggi sgargianti agitavano le cime degli alberi, sorgevano numerosi altri straordinari edifici mezzo ingoiati dalla foresta che avanzava. Erano il tempio della Croce Fogliata, il Tempio del Sole, Il Tempio del Conte e il Tempio del Leone: tutti nomi inventati dagli archeologi. Una parte grandissima di quello che i maya rappresentavano, a cui tenevano, in cui credevano e ricordavano da epoche precedenti era andata irrimediabilmente perduta. An-



Palenque.

che se da molto tempo avevamo imparato a leggere le loro date, stavamo appena cominciando a fare progressi nella decifrazione dei loro complicati geroglifici.

Mi alzai, salii gli ultimi gradini ed entrai nella camera centrale del tempio. Inserite nella parte di fondo c'erano due grandi lastre grigie, sulle quali erano iscritti, in file irregimentate come i pezzi di una scacchiera, seicentoventi distinti geroglifici maya. Raffiguravano facce, mostruose e umane, insieme a un bestiario di contorte creature mitiche.

Che cosa dicevano? Nessuno lo sapeva per certo perché le iscrizioni, un miscuglio di ideogrammi e simboli fonetici, non erano ancora state completamente decifrate. Era chiaro, però, che numerosi geroglifici si riferivano a epoche lontane migliaia di anni, e narravano di popoli e di dèi che avevano fatto la loro parte in avvenimenti preistorici.¹

La tomba di Pacai

Alla sinistra dei geroglifici, incastonata nelle enormi pietre che lastricavano il pavimento del tempio, scendeva una ripida scala interna. Questa conduceva a una stanza nascosta in fondo alle viscere della piramide, dove c'era la tomba del Signore Pacai. Le scale, fatte di blocchi di lucidissima pietra calcarea, erano strette e incredibilmente scivolose e umide. Mentre avanzavo con un'andatura laterale, da granchio, accesi la torcia e scesi con cautela nell'oscurità, appoggiandomi contro la parete sud.

Quella scala umida era rimasta segreta dalla data in cui fu sigillata, nel 683 d.C, fino al giugno del 1952, quando l'archeologo messicano Alberto Ruz sollevò le lastre che ricoprivano il pavimento del tempio. Anche se nel 1994 a Palenque fu trovata un'altra tomba simile,² Ruz ebbe l'onore di essere il primo uomo a scoprire una caratteristica del genere all'interno di una piramide del Nuovo Mondo. La scala era stata intenzionalmente riempita di pietrisco dai suoi costruttori, e gli archeologi impiegarono altri quattro anni per vuotarla completamente e raggiungere il fondo.

Portata a termine quest'operazione, entrarono in una piccola camera coperta con un sistema di mensole sovrapposte in aggetto l'una sull'altra. Davanti, sparsi sul pavimento, videro gli scheletri in disfacimento di cinque o forse sei giovani vittime sacrificali. In fondo alla camera c'era un'enorme lastra di pietra triangolare. Quando fu rimossa, Ruz si trovò davanti a una tomba straordinaria. La descrisse come « una stanza enorme che pareva scolpita nel ghiaccio, quasi una sorta di caverna nella quale le superfici delle pareti e del soffitto erano state perfettamente spianate, o una cappella abbandonata dalla cupola drappeggiata da cortine di stalattiti, e dal cui pavimento salivano stalagmiti simili alle colature di una candela ».³

La stanza, con la stessa copertura dell'altra camera, era lunga nove metri e alta sette. Alle pareti, bassorilievi di stucco mostravano le figure che incedevano a grandi passi dei Signori della Notte, l'«enneade» di nove divinità che regnavano sulle ore dell'oscurità. Al centro, sorvegliato da queste figure, c'era un enorme sarcofago monolitico coperto da una lastra di pietra

del peso di cinque tonnellate riccamente scolpita. Il sarcofago conteneva un alto scheletro avvolto in un vero e proprio tesoro di ornamenti di giada. Alla fronte del teschio era fissata una maschera funebre a mosaico costituita da duecento frammenti di giada. Con tutta probabilità quelle erano le spoglie di Pacai, un sovrano di Palenque del settimo secolo d.C. Le iscrizioni dicevano che quel monarca era morto all'età di ottant'anni, ma lo scheletro ornato di giada che gli archeologi trovarono nel sarcofago apparteneva a un uomo di un'età apparente pari alla metà.⁴

Arrivato in fondo alla scala, a circa venticinque metri sotto il pavimento del tempio, attraversai la camera dove un tempo giacevano le vittime sacrificali e guardai dentro la tomba di Pacai. L'aria era umida, greve di muffa e marciume, e incredibilmente fredda. Il sarcofago, che era fissato al pavimento della tomba, aveva una forma strana: si allargava notevolmente in fondo come i cofani dell'antico Egitto. Questi ultimi erano di legno e avevano la base larga perché spesso stavano in piedi. Ma la bara di Pacai era di pietra massiccia e senza alcun dubbio orizzontale. Allora perché gli artigiani maya si erano dati tanta pena per allargarlo alla base se sapevano benissimo che non serviva a niente? È possibile che avessero copiato fedelmente un particolare di qualche antico modello quando ormai la sua *raison d'être* era stata dimenticata?⁵ È possibile, al pari delle credenze riguardanti i pericoli della vita ultraterrena, che il sarcofago di Pacai fosse l'espressione di un retaggio comune che legava l'antico Egitto alle antiche culture dell'America Centrale?

Di forma rettangolare, il pesante coperchio di pietra del sarcofago era spesso venticinque centimetri, largo novanta e lungo tre metri e ottanta. Anch'esso sembrava modellato sullo stesso originale dei blocchi magnificamente scolpiti che gli antichi egizi avevano usato proprio per quello scopo. A dire il vero, non sarebbe affatto sembrato fuori posto nella Valle dei Re. Ma c'era ■ una differenza importante: la scena scolpita sul coperchio del sarcofago non somigliava a nessun prodotto della civiltà egizia. Illuminata dal fascio di luce della mia torcia, mostrava un uomo ben rasato con indosso un indumento simile a una tuta aderente, con le maniche e i gambali raccolti in elaborati risvolti ai polsi e alle caviglie. L'uomo era semidisteso su un sedile avvolgente che

gli sorreggeva la parte inferiore della schiena e le cosce, con la nuca comodamente reclinata contro una specie di poggiatesta, e guardava assorto davanti a sé. Le sue mani sembravano in movimento, come se azionassero leve e comandi, e teneva i piedi nudi e rilassati raccolti davanti a sé.

Quello era veramente Pacai, il re maya?

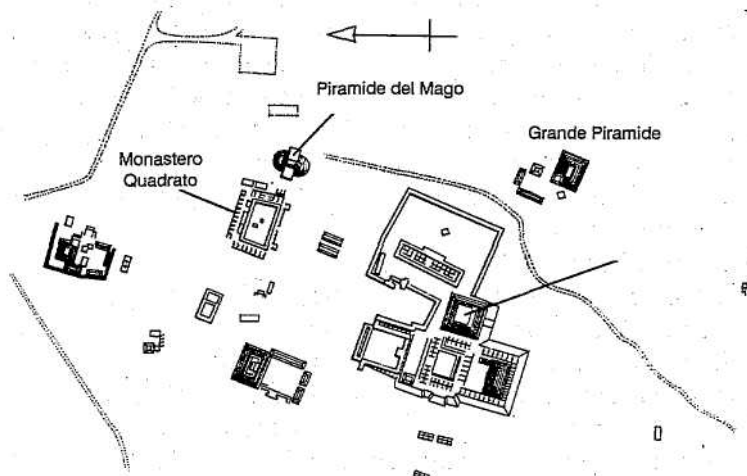
In tal caso, perché era ritratto mentre azionava una sorta di macchina? Non si riteneva che i maya possedessero macchine. E tantomeno che avessero scoperto la ruota. Tuttavia, con i suoi pannelli laterali, ribattini, tubi e altri congegni vari, la struttura che conteneva Pacai faceva decisamente pensare più a un ritrovato tecnologico che non al «trapasso dell'anima vivente di un uomo nel regno dei morti»,⁶ come aveva sostenuto un'autorità, o al re che «cade nelle fauci scarnificate del mostro terrestre»⁷ come aveva affermato un'altra.

Mi venne in mente l'«Uomo in Serpente», il bassorilievo olmeco descritto nel diciassettesimo capitolo. Anche quello sembrava la rappresentazione naïf di un congegno tecnologico. Inoltre, l'«Uomo in Serpente» proveniva da La Venta, dove stava insieme a diverse figure barbute, apparentemente europoidi. La tomba di Pacai aveva almeno mille anni più di tutti i tesori di La Venta. Tuttavia, adagiata nel sarcofago vicino allo scheletro, era stata rinvenuta una minuscola statuetta di giada, che all'apparenza era molto più antica degli altri cimeli tombali. Raffigurava un anziano europeo avvolto in lunghe vesti e con una barba a pizzo.⁸

La piramide del mago

XJxmal, Yucatàn

Un pomeriggio tempestoso, a settecento chilometri a nord di Palenque, mi accingevo a salire i gradini di un'altra piramide ancora. Era una costruzione ripida, dalla pianta ovale più che quadrata, lunga settantatré metri e larga trentasei e mezzo alla base. Inoltre era altissima: infatti, sveltava per trentasei metri sopra la pianura circostante.



Uxriial

Da tempi immemorabili quell'edificio, che somigliava davvero al castello di un negromante, era chiamato la «Piramide del Mago» e anche la « Casa del Nano ». Questi nomi derivavano da una leggenda maya, secondo la quale un nano dotato di poteri soprannaturali aveva eretto l'intera costruzione nell'arco di una sola notte.⁹

Via via che salivo, i gradini sembravano, per qualche malvagio disegno, farsi sempre più stretti. L'istinto mi spingeva a sporgermi in avanti e ad appiattirmi contro il fianco della piramide per salvare la pelle. Invece alzai gli occhi verso il cielo adirato e cupo che mi sovrastava. Stormi di uccelli volteggiavano, emettendo strida selvagge come se cercassero scampo da qualche disastro imminente, e la spessa massa di nuvole basse che aveva oscurato il sole qualche ora prima adesso era agitata da venti fortissimi tanto che sembrava ribollire.

La Piramide del Mago non era assolutamente l'unica a essere associata ai poteri soprannaturali dei nani, i quali erano rinomati nell'America Centrale come eccellenti architetti e costruttori. «Per loro costruire era facile», affermava una tipica leggenda

maya, «non dovevano far altro che fischiare e pesanti rocce si mettevano a posto da sé».¹⁰

Come il lettore ricorderà, una tradizione molto simile sosteneva che i giganteschi blocchi di pietra della misteriosa città andina di Tiahuanaco erano stati «trasportati attraverso l'aria al suono di una tromba».¹¹

Sia nell'America Centrale sia nelle lontane regioni delle Ande, quindi, strani suoni erano stati associati alla miracolosa levitazione di grandi rocce.

Che cosa dovevo dedurre da questi fatti? Forse, per un caso fortunato, due «fantasie» quasi identiche erano state inventate indipendentemente in quelle due zone tanto remote l'una dall'altra. Ma non sembrava una cosa molto probabile. Un'altra possibilità altrettanto degna di considerazione era che in storie come queste si fossero conservate reminiscenze comuni di un'antica tecnica di costruzione, una tecnologia in grado di sollevare enormi blocchi di pietra da terra con una facilità «miracolosa». Il fatto che ricordi di prodigi quasi identici fossero stati conservati anche nell'antico Egitto aveva qualche pertinenza? Secondo una tradizione tipica di quei luoghi, un mago aveva innalzato nell'aria «un'enorme volta di pietra lunga duecento cubiti e larga cinquanta»?¹²

I lati della scala che stavo salendo erano riccamente decorati con quello che John Lloyd Stephens, l'esploratore americano del diciannovesimo secolo, definì «una specie di mosaico scultorio».¹³ Fatto strano, sebbene la Piramide del Mago fosse stata costruita molti secoli prima della Conquista, il simbolo che ricorreva con maggiore frequenza in quei mosaici era un'approssimazione molto somigliante della croce cristiana. C'erano addirittura due tipi distinti di croci «cristiane»: una era la *croix-patte* dai bracci larghi prediletta dai Templari e da altri ordini crociati del dodicesimo e tredicesimo secolo; l'altra era quella di sant'Andrea, a forma di «X».

Dopo aver salito un'altra rampa più corta di scale, raggiunsi la cima della Piramide del Mago. Consisteva in un'unica camera coperta da un sistema di mensole sovrapposte in aggetto l'una sull'altra da cui pendeva un numero incredibile di pipistrelli. Come gli uccelli e le nuvole, erano visibilmente agitati dal sentore

dell'arrivo di una grande tempesta. In una massa pelosa si rimescolavano a testa in giù, spiegando e chiudendo le piccole ali coriacee.

Mi fermai a riposare sull'alta piattaforma che circondava la camera. Da lassù, guardando in basso, scorsi numerose altre croci. Erano dappertutto, ricoprivano letteralmente l'antica e bizzarra costruzione. Ricordai la città andina di Tiahuanaco, e le croci che erano state scolpite laggiù, in remoti tempi precolumbiani, su alcuni dei grandi blocchi di pietra sparsi intorno all'edificio noto con il nome di Pùma-pùncu.¹⁴ Anche sull'« Uomo in Serpente», la scultura okneca di La Venta, erano state scolpite due croci di sant'Andrea molto tempo prima della nascita di Cristo. E adesso, qui, sulla Piramide del Mago nella località maya di Uxmal, mi trovavo ancora una volta davanti a croci.

Uomini barbuti...

Serpenti...

Croci...

Quante possibilità c'erano che simboli così caratteristici ricorressero per puro caso in culture lontanissime tra loro e in periodi storici differenti? Perché erano stati inseriti con tanta frequenza nella struttura di raffinate opere artistiche e architettoniche?

Una scienza della profezia

Non era la prima, volta che mi veniva il sospetto di trovarmi davanti a segni e icone lasciati da qualche culto o società segreta che aveva cercato di tenere viva la fiamma della civiltà nell'America Centrale (e forse anche altrove) nell'arco di lunghe epoche buie. Pensai che fosse un fatto degno di nota che i motivi dell'uomo barbuto, del Serpente Piumato e della croce tendevano tutti a saltar fuori ogni volta e in ogni luogo in cui qualche indizio indicava che in passato una civiltà tecnologicamente progredita e non ancora identificata era stata in contatto con le culture indigene. E questo contatto sembrava risalire a tempi antichissimi, quasi avesse avuto luogo in epoca talmente remota da essere stato quasi dimenticato.

Ripensai ancora alla repentinità con cui erano apparsi gli olmechi, intorno alla metà del secondo millennio a.C., dalle nebbie turbinanti dell'oscura preistoria. Tutti i reperti archeologici lasciavano intendere che fin dai primi tempi avevano venerato enormi teste e stele di pietra raffiguranti uomini barbuti. Mi ritrovai sempre più attratto dalla possibilità che alcune di quelle straordinarie sculture potessero far parte di un grande retaggio di civiltà tramandato ai popoli dell'America Centrale molte migliaia di *anni prima* del secondo millennio a.C, e poi affidato alla custodia di un culto segreto della sapienza, forse il culto di Quetzalcóatl.

Molto era andato perduto. Tuttavia le tribù di quella regione — in particolare i maya, i costruttori di Palenque e di Uxmal — avevano conservato qualcosa di ben più misterioso e stupefacente degli enigmatici monoliti, qualcosa che si dichiarava con forza ancora maggiore il retaggio di una civiltà più antica e raffinata. Nel prossimo capitolo vedremo che era la scienza mistica di un antico popolo di astronomi, una scienza del tempo, della misurazione e della predizione - addirittura una scienza della profezia - conservata in perfette condizioni dal passato dai maya. Insieme a essa ereditarono reminiscenze di un terribile diluvio che distrusse la terra e un caratteristico retaggio di sapere empirico, un sapere di ordine superiore che in realtà non dovevano possedere, un sapere che abbiamo riacquistato solo molto di recente...

NOTE:

1. *The Atlas of Mysterious Places* (a e. di Jennifer Westwood), Guild Publishing, London, 1987, p. 70.
2. *The Times*, London, 4 giugno 1994.
3. Citato in *The Atlas of Mysterious Places*, cit, pp. 68-69.
4. *Ibid.*, Michael D. Coe, *The Maya*, Thames and Hudson, London, 1991, pp. 108-109.
5. *Fair Gods and Stone Faces*, cit., pp. 94-95.
6. *The Atlas of Mysterious Places*, cit, p. 70.
7. *Time Among the Maya*, cit, p. 298.
8. *Fair Gods and Stone Faces* cit, pp. 95-96.

9. *Mexico: Rough Guide*, Harrap-Columbus, London, 1989, p. 354.
10. *The Mythology of Mexico and Central America*, cit., p. 8: *Maya History and Religion*, cit., p. 340.
11. Vedi capitolo decimo.
12. E. A. Wallis Budge, *Osiris and thè Egyptian Resurrection*, The Medici Society Ltd., 1911, volume II, p. 180.
13. John. L. Stephens, *Incidents ofTravelin Central America, Chiapas and Yucatan*, Harper and Brothers, New York, 1841, voi. II, p. 422.
- 14.. Vedi capitolo dodicesimo.

UN COMPUTER PER CALCOLARE LA FINE DEL MONDO

I maya sapevano da dove proveniva il loro grande bagaglio di conoscenze. Sostenevano di averlo ereditato dai Primi Uomini, le creature di Quetzalcóatl, i cui nomi erano Balam-Quitze (Giaguaro dal Dolce Sorriso), Balam-Acab (Giaguaro della Notte), Mahucutah (il Nome Eminente) e Iqui-Balam (Giaguaro della Luna).¹ Secondo il *Popol Vuh*, questi antenati

Furono dotati di intelligenza: videro, e subito la loro vista si dispiegò, riuscirono a vedere, riuscirono a conoscere tutto ciò che c'è nel mondo. [...] Le cose nascoste [per la distanza] le vedevano tutte, senza doversi prima muovere.

[...] Grande era la loro saggezza; la loro vista giungeva sino alle foreste, le rupi, i laghi, i mari, le montagne e le valli. In verità, erano uomini mirabili. [...] Riuscirono a conoscere tutto, ed esaminarono i quattro angoli, i quattro punti della volta del cielo, e della faccia della terra.²

Le conquiste di quella stirpe destarono l'invidia di alcune tra le divinità più potenti. «Non è bello che le nostre creature debbano sapere tutto», opinarono gli dei, «devono per avventura essere pari a noi, loro autori, che possiamo abbracciare grandi distanze, che tutto sappiamo e tutto vediamo? [...] Devono forse essere anch'essi dèi? »³

Naturalmente non potevano permettere che una situazione del

genere continuasse. Dopo aver discusso un po' impartirono un ordine e presero i provvedimenti del caso:

La loro vista deve raggiungere soltanto ciò che è vicino, devono vedere soltanto una parte della faccia della terra! [...] Allora il Cuore del Cielo gettò una nebbia sui loro occhi, i quali si appannarono come quando si soffia sulla lastra di uno specchio. I loro occhi si velarono e poterono vedere soltanto ciò che era vicino, questo soltanto era chiaro per loro. Così vennero distrutte la loro sapienza e tutte le conoscenze dei quattro nomini, origine e principio.⁴

Chiunque abbia familiarità con l'Antico Testamento ricorderà che il motivo della cacciata di Adamo ed Èva dal Giardino di Eden aveva a che fare con questioni divine analoghe. Dopo che il Primo Uomo ebbe mangiato del frutto proibito dell'albero della conoscenza del bene e del male,

H Signore Dio disse allora: « Ecco l'uomo è diventato come uno di noi, per la conoscenza del bene e del male. Ora, [affinchè] egli non stenda più la mano e non prenda anche dell'albero della vita ne mangi e viva sempre [scacciamolo] dal Giardino di Eden... »⁵

H *Popol Vuh* è considerato dagli studiosi una grande miniera di tradizioni precolombiane incontaminate.⁶ Perciò la presenza di siffatte analogie tra queste tradizioni e quelle riportate nel racconto della *Genesi lascia*, sconcertati. Inoltre, come i numerosi altri legami Vecchio Mondo/Nuovo Mondo che abbiamo individuato, la natura delle analogie più che a influenze dirette di una delle due regioni sull'altra fa pensare a due diverse interpretazioni della stessa serie di eventi. Così, per esempio:

- H Giardino di Eden biblico sembra una metafora della condizione di conoscenza beata, quasi « divina » di cui godevano i «Primi Uomini» del *Popol Vuh*.
- L'essenza di tale conoscenza era la capacità di « vedere tutto » e «sapere tutto». Ma non era proprio questa la capacità che Adamo ed Èva acquisirono dopo aver mangiato il frutto proibito, che cresceva sui rami dell'« albero della conoscenza del bene e del male »?
- Infine, proprio come Adamo ed Èva furono scacciati dal Giar-

dino, così i quattro Primi Uomini del *Popol Vuh* furono privati della loro capacità di «vedere lontano». Da quel momento «i loro occhi si velarono e poterono vedere soltanto ciò che era vicino...»

Quindi, sia il *Popol Vuh* sia la *Genesi* raccontano di come il genere umano perdesse la grazia. In entrambi i casi, questo stato di grazia era intimamente associato alla *conoscenza*, e al lettore non viene fatto di dubitare che la conoscenza in questione fosse tanto straordinaria da conferire poteri divini a coloro che la possedevano.

La Bibbia, adottando un tono di voce oscuro e indistinto, la chiama «la conoscenza del bene e del male» e non aggiunge altro. Il *Popol Vuh*, invece, da molte più informazioni. Ci dice che la conoscenza dei Primi Uomini consisteva nella capacità di vedere «le cose nascoste per la distanza», che erano astronomi che «esaminarono i quattro angoli, i quattro punti della volta del cielo», e geografi che riuscirono a misurare la «faccia della terra.»⁷

La geografia si impernia sulle mappe. Nella Parte I abbiamo visto documentazioni dalle quali si evinceva la possibilità che cartografi di una civiltà non ancora identificata abbiano rilevato il pianeta con grande precisione in data remota. È possibile che il *Popol Vuh* tramandi vaghe memorie proprio di quella civiltà quando parla nostalgicamente dei Primi Uomini e delle loro prodigiose cognizioni geografiche?

La geografia si impernia sulle mappe, e l'astronomia si impernia sulle stelle. Molto spesso le due discipline procedono fianco a fianco in quanto le stelle sono indispensabili nei lunghi viaggi di scoperta per mare (e i lunghi viaggi di scoperta per mare sono indispensabili per la *realizzazione* di mappe accurate).

E un caso che i Primi Uomini del *Popol Vuh* erano ricordati non solo per aver esaminato «la faccia della terra» ma anche perché contemplarono la «volta del cielo»?⁸ Ed è una coincidenza che la conquista più notevole della società maya fosse la sua astronomia, sulla quale era basato, per mezzo di calcoli matematici di alto livello, un calendario ingegnoso, complesso, raffinato e accuratissimo?

Una conoscenza fuori posto

Nel 1954 J. Eric Thompson, un'eminente autorità nel campo dell'archeologia dell'America Centrale, ammise di provare un profondo senso di sconcerto davanti alle numerose ed enormi disparità che aveva individuato tra l'insieme delle imprese generalmente tutt'altro che eccezionali dei maya e lo stato avanzato delle loro conoscenze astronomico-calendaristiche: «Quali capricci mentali», si chiese, «indussero l'intelligenza maya a cartografare il cielo, ma non ad afferrare il principio della ruota, a visualizzare l'eternità come non ha mai fatto nessun altro popolo semicivilizzato, ma a ignorare il piccolo passo che dall'arco costruito mediante mensole sovrapposte in aggetto l'una sull'altra porta a quello vero, a contare a milioni, ma a non imparare mai a pesare un sacco di granaglie?»⁹

Forse la risposta a queste domande è molto più semplice di quanto non pensasse Thompson. Forse l'astronomia, la profonda conoscenza del tempo e i calcoli matematici a lungo termine, non erano affatto «capricci». Probabilmente erano le diverse parti di un coerente *ma molto specifico bagaglio di conoscenze* che i maya avevano ereditato, più o meno intatto, da una civiltà più antica e più saggia. Un retaggio siffatto spiegherebbe le contraddizioni rilevate da Thompson, e qualsiasi discussione in merito sarebbe superflua. Sappiamo già che i maya ereditarono il loro calendario dagli olmechi i quali, mille anni prima, usavano esattamente lo stesso sistema. La domanda che ci si dovrebbe porre è da dove lo presero gli olmechi? Che livello di sviluppo tecnologico e scientifico doveva possedere una civiltà per mettere a punto un calendario come quello?

Consideriamo il caso dell'anno solare. Nella moderna società occidentale utilizziamo ancora un calendario solare introdotto in Europa nel 1582 e basato sulle migliori conoscenze scientifiche allora disponibili: il famoso calendario gregoriano. Il calendario giuliano, di cui prese il posto, calcolava il periodo dell'orbita terrestre intorno al sole in 365,25 giorni. La riforma di papa Gregorio XIII lo sostituì con un calcolo migliore e più preciso: 365,2425 giorni. Grazie ai progressi scientifici avvenuti dopo il 1582, oggi sappiamo che la durata *esatta* dell'anno solare è di

365,2422 giorni. Perciò il calendario gregoriano contiene un piccolissimo errore per eccesso, di appaia 0,0003 giorni, una precisione davvero ragguardevole per il sedicesimo secolo.

Fatto strano, sebbene le sue origini siano avvolte nelle nebbie di un'antichità ben più remota del sedicesimo secolo, il calendario maya raggiungeva una precisione ancora maggiore. Calcolava l'anno solare in 365,2420 giorni, un errore per difetto di appena 0,0002 giorni.¹⁰

Analogamente, i maya sapevano quanto tempo impiega la luna per compiere la sua orbita intorno alla terra. La loro stima era di 29,528395 giorni, vicinissima alla cifra esatta di 29,530588 giorni calcolata con i migliori metodi moderni.¹¹ I sacerdoti maya disponevano anche di tavole molto accurate per la previsione delle eclissi di sole e di luna, e sapevano che queste potevano aver luogo solo diciotto giorni prima o dopo il nodo (quando cioè l'orbita lunare interseca l'orbita apparente del sole).¹² Infine, i maya erano dei matematici straordinari. Disponevano di una tecnica superiore di calcolo metrico per mezzo di un congegno a scacchiera che noi stessi abbiamo scoperto (o riscoperto?) solo nel secolo scorso.¹³ Comprendevano anche perfettamente e utilizzavano il concetto astratto dello zero,¹⁴ e conoscevano le numerazioni in cifre.

Qui abbiamo a che fare con campi esoterici. Come osservò Thompson,

Lo zero e le numerazioni in cifre sono talmente inseriti nel nostro retaggio culturale e sembrano sistemi così ovvi che è difficile comprendere perché ci sia voluto tanto tempo per inventarli. Tuttavia, né l'antica Grecia con i suoi grandi matematici, né l'antica Roma avevano la più vaga idea dello zero o della numerazione in cifre. Per scrivere 1848 in numeri romani ci vogliono ben undici lettere: MDCCCXLVIII. I maya, invece, possedevano un sistema di numerazione molto simile al nostro in un'epoca in cui i romani usavano ancora il loro goffo metodo.¹⁵

Non è un po' strano che questa tribù centramerica per altri versi insignificante si sia imbattuta, in epoca tanto antica, in un'innovazione che lo storico della scienza Otto Neugebauer ha definito «una delle invenzioni più feconde dell'umanità»?¹⁶

Una scienza di altri?

Prendiamo ora in esame la questione del pianeta Venere, che aveva un'immensa importanza simbolica per tutti i popoli dell'America Centrale, i quali lo identificavano fortemente con Quetzalcóatl (o Gucumatz o Cuculcàn, come era conosciuto il Serpente Piumato nei dialetti maya).¹⁷

A differenza degli antichi greci, ma al pari degli egizi, i maya sapevano che Venere era sia «l'astro del mattino» sia «l'astro della sera».¹ E sapevano anche altre cose sul suo conto. La «rivoluzione sinodica» di un pianeta è il periodo di tempo che questo impiega a tornare in un qualsiasi punto dato del cielo, visto da terra. Venere compie il suo giro intorno al sole ogni 224,7 giorni, mentre la terra segue un'orbita leggermente più ampia. Il risultato combinato di questi due movimenti è che Venere sorge esattamente nello stesso punto nel cielo della terra all'incirca ogni 584 giorni.

Gli oscuri inventori del complicato sistema calendaristico ereditato dai maya erano a conoscenza di questo fatto e avevano trovato dei metodi ingegnosi per integrarlo con altri cicli concatenati. Inoltre, dai calcoli che hanno collegato questi cicli emerge chiaramente che gli antichi maestri del calendario sapevano che 584 giorni era solo *un'approssimazione*, e che i movimenti di Venere sono tutt'altro che regolari. Perciò avevano calcolato esattamente lo stesso numero fissato dalla scienza contemporanea per la rivoluzione sinodica *media* di Venere nell'arco di periodi di tempo lunghissimi.¹⁹ Quel numero è 583,92 giorni, ed era intessuto nella *trama* del calendario maya in numerosi modi intricati e complessi.²⁰ Per esempio, per conciliarlo con il cosiddetto «anno sacro» (lo *tzolkin*, di duecentosessanta giorni, diviso in tredici mesi di venti giorni ciascuno) il calendario richiedeva una correzione di quattro giorni da effettuare ogni sessantuno anni venusiani. Inoltre, nel corso di ogni quinto ciclo, veniva effettuata una correzione di otto giorni alla fine della cinquantasettesima rivoluzione. Una volta compiuti questi passi, lo *tzolkin* e la rivoluzione sinodica di Venere risultavano interrelati così strettamente che il margine di errore dell'equazione era incredibilmente piccolo: un giorno ogni seimila anni.²¹ E a ren-

dere tutto ciò tanto più straordinario contribuiva un'ulteriore serie di aggiustamenti calcolati al millesimo, che non solo manteneva il ciclo di Venere e lo *tzolkin* in armonia l'uno con l'altro, ma anche in un rapporto esatto con l'anno solare. Questo, a sua volta, era raggiunto in modo tale da assicurare che il calendario fosse in grado di funzionare, praticamente senza errori, su archi lunghissimi di tempo.²²

Che *bisogno* avevano i «semicivilizzati» maya di una precisione ad alto contenuto tecnologico come questa? O magari ereditarono, in una forma funzionante, un calendario studiato per rispondere alle esigenze di una civiltà molto più antica e progredita?

Prendete il gioiello per eccellenza della calendaristica maya, il cosiddetto «Lungo Computo». Questo sistema per calcolare le date era anche un'espressione di credenze riguardanti il passato, soprattutto quella diffusa secondo cui il tempo operava in Grandi Cicli, durante i quali avevano luogo ricorrenti creazioni e distruzioni del mondo. Secondo i maya, l'attuale Grande Ciclo iniziò nell'oscurità il 4 *Ahau 8 Cumhu*, una data che corrisponde al 13 agosto 3114 a.C. del nostro calendario.²³ Come abbiamo già visto, credevano anche che il ciclo si sarebbe concluso, nella distruzione totale, il 4 *Ahau 3 Kankin*: il 23 dicembre 2012 d.C. del nostro calendario. La funzione del Lungo Computo era di annotare il passare del tempo a partire dall'inizio dell'attuale Grande Ciclo, ossia letteralmente di spuntare, uno dopo l'altro, i 5125 anni destinati al nostro attuale creato.²⁴

Il Lungo Computo è forse meglio immaginato come una sorta di addizionatrice celeste, che calcola e ricalcola costantemente la bilancia del nostro crescente debito nei riguardi dell'universo. Fino all'ultimo centesimo di quel debito verrà preteso quando apparirà il numero 5125.

Così, almeno, pensavano i maya.

Naturalmente, i calcoli sul computer del Lungo Computo non venivano fatti con i nostri numeri. I maya utilizzavano un particolare sistema di simboli, che avevano preso dagli olmechi, i quali lo avevano preso da... nessuno sa chi. Questi simboli erano una combinazione di punti (che rappresentavano unità o multipli di venti), barre (che rappresentavano cinque o cinque volte

venti) e un geroglifico a conchiglia che indicava lo zero. Gli intervalli di tempo venivano contati in giorni (*kzn*), periodi di venti giorni (*urnal*), « anni di computo » di trecentosessanta giorni (*tun*), periodi di venti *tun* (detti *katun*), e periodi di venti *katun* (detti *bactun*). C'erano anche periodi di ottomila *tun* [*pic-tun*] e di centosessantamila *tun* [*calabtun*] per far fronte a calcoli ancora più complessi.²⁵

Tutto questo dovrebbe servire a chiarire che sebbene credessero di vivere in un Grande Ciclo che sarebbe sicuramente finito in modo violento, i maya sapevano anche che il tempo era infinito e procedeva con le sue misteriose rivoluzioni incurante delle singole vite o civiltà. Come ha riassunto Thompson nel suo grande studio su questo argomento:

Nella concezione maya la strada su cui aveva marciato il tempo si inoltrava in un passato talmente remoto che la mente dell'uomo non può comprendere la sua antichità. Tuttavia i maya ripercorsero impavidi quella strada alla ricerca del suo inizio. A ogni tappa si dispiegava una nuova prospettiva, che conduceva ancora più indietro; invecchiando i secoli si fondevano in millenni, e questi, a loro volta, in decine di migliaia di anni, via via che quegli indagatori instancabili esploravano sempre più in profondità l'eternità del passato. A Quiriga, in Guatemala, su una stele è riportata una data di oltre novanta milioni di anni fa; su un'altra ne appare una anteriore di oltre trecento milioni di anni. Si tratta di computazioni reali, che riportano correttamente il giorno e il mese, e si possono paragonare ai calcoli del nostro calendario che indicano le date in cui sarebbe caduta la Pasqua in periodi corrispondenti del passato. Numeri astronomici come questi fanno girare la testa...²

Tutto ciò non è un po' troppo avanzato per una civiltà che per il resto non si distinse granché? Certo, nei suoi limiti, l'architettura maya era di buon livello. Ma questi indios abitanti della giungla non realizzarono praticamente altro che indicasse che potevano avere la capacità (o il bisogno) di immaginare periodi di tempo veramente *lunghi*.

Sono passati molto meno di due secoli da quando la maggioranza degli intellettuali occidentali abbandonò l'opinione del vescovo Usher secondo cui il mondo fu creato nel 4004 a.C.

e ammise che doveva essere infinitamente più antico.²⁷ In parole povere questo significa che gli antichi maya possedevano una nozione di gran lunga più accurata della smisuratezza del tempo geologico, e dell'immensa antichità del nostro pianeta, di chiunque in Inghilterra, in Europa o nel Nord America prima dell'enunciazione della teoria dell'evoluzione da parte di Darwin.

E allora come mai i maya presero dimestichezza con grandi periodi dell'ordine di centinaia di milioni di anni? Si trattò di un capriccio dello sviluppo culturale? Oppure ereditarono gli strumenti calendaristici e matematici che facilitavano e permettevano di arrivare a questa complessa nozione? Se si trattava di un'eredità, è legittimo chiedere quale fosse la funzione che gli inventori originari dei circuiti simili a quelli di un computer del calendario maya gli avevano attribuito. Per che cosa lo avevano progettato? Avevano semplicemente concepito tutte le sue complessità per ordire « una sfida all'intelletto, una sorta di formidabile anagramma », come sosteneva un'autorità del campo?²⁸ Oppure è possibile che avessero in mente un obiettivo più concreto e importante?

Abbiamo visto che l'ossessione della società maya, e invero di tutte le antiche culture dell'America Centrale, era di calcolare - e se possibile rinviare - la fine del mondo. Poteva essere questo lo scopo per il quale era stato progettato il misterioso calendario? Poteva trattarsi di un meccanismo per predire qualche terribile catastrofe cosmica o geologica?

NOTE:

Popol Vuh, et., p. 127. '

Ibid, pp. 127-128.

1. 2.

3. Ibid, p. 127.

4. Ibid.

5. *Genesi*, 4:22-4.

6. *Popol Vuh*, cit., Introduzione. Vedi anche *The Magic and Mysteries of Mexico*, cit., pp. 250 e segg. i

7. *Popol Vuh*, pp. 127.

8. Ibid.
9. J. Eric Thompson, *The Rise and Fall of Maya Civilization*, Pimlico, London, 1993, p. 13.
10. Note di William Gate (p. 81) a Diego de Landa, *Yucatan before and after the Conquest*, cit.
11. Ciò risulta evidente nel Codice di Dresda. Vedi, per esempio, *An Introduction to the Study of Maya Hieroglyphs*, cit., p. 32.
12. *The Maya*, cit., p. 176; *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 291; *The Rise and Fall of Maya Civilization*, cit., p. 173.
13. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit, p. 287.
14. *The Maya*, cit., p. 173.
15. *The Rise and Fall of Maya Civilization*, cit., pp. 178-179
16. Citato in *The Maya*, p. 173.
17. *World Mythology*, cit, p. 241.
18. *The Maya*, cit., p. 176.
19. *The Rise and Fall of Maya Civilization*, cit., p. 170; *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 290.
20. *The Rise and Fall of Maya Civilization*, cit, p. 170.
21. Ibid., pp. 170-171.
22. Ibid., p. 169.
23. *Breaking the Maya Code*, cit., p. 275.
24. Ibid, pp. 9, 275.
25. José Arguelles, *The Mayan Factor: Path Beyond Technology*, Bear and Co., Santa Fé, New Mexico, 1987, p. 26; *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, cit, p. 50.
26. *The Rise and Fall of Maya Civilization*, cit, pp. 13-14, 165.
27. *Encyclopaedia Britannica*, cit, 12:214.
28. *The Rise and Fall of Maya Civilization*, cit, p. 168.

LA CITTA DEGLI DEI

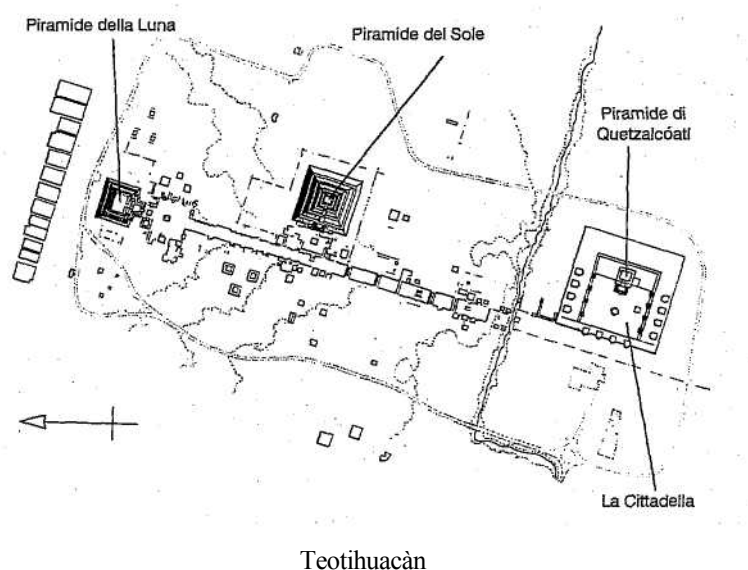
Secondo il messaggio opprimente contenuto in un vasto numero di leggende dell'America Centrale, la Quarta Epoca del mondo era finita in modo orribile. Un diluvio catastrofico fu seguito da un lungo periodo durante il quale la luce del sole sparì dal cielo e l'aria si riempì di una tetra oscurità. Poi:

Gli dèi si riunirono a Teotihuacàn [«il luogo degli dèi»] e si chiesero ansiosi chi sarebbe stato il nuovo Sole. Al buio era visibile solo il fuoco sacro Da rappresentaàone materiale di Huehueteod, il dio che diede inizio alla vita], ancora tremante in seguito al recente caos. « Qualcuno dovrà sacrificarsi e lanciarsi nel fuoco », gridarono, « solo allora ci sarà un Sole. »*

Seguì un episodio drammatico in cui due divinità (Nanahuatzin e Tecciztecatl) si immolarono per il bene comune. Una arse rapidamente al centro del fuoco sacro, l'altra arrostì pian piano sulle braci ai margini: «Gli dèi aspettarono a lungo finché il cielo cominciò a rosseggiare come all'alba. A est apparve la grande sfera del sole, vivificatrice e incandescente... »²

Fu in questo momento di rinascita cosmica che Quetzalcóatl si manifestò. La sua missione riguardava l'umanità della Quinta Epoca. Perciò prese forma di un essere umano, di un uomo bianco con la barba, proprio come Viracocha.

Sulle Ande, la capitale di Viracocha era Tiahuanaco. Nell'A-



merica Centrale, quella di Quetzalcóatl era il luogo in cui si riteneva fosse nato il Quinto Sole, Teotihuacàn, la città degli dèi.³

La cittadella, il tempio e la carta del cielo

Teotihuacàn, cinquanta chilometri a nord-est di Città del Messico

Mi trovo nell'arioso recinto della Cittadella e, rivolto verso nord, scrutavo nella foschia mattutina in direzione delle Piramidi del Sole e della Luna. Situati in mezzo a una distesa di arbusti grigioverdi, e circondati in lontananza da montagne, questi due grandi monumenti facevano la loro parte in una sinfonia di ruderi allineati lungo l'asse del cosiddetto «Viale dei Morti». La Cittadella sorgeva approssimativamente a metà di questo ampio viale che si stendeva in linea perfettamente diritta per più di quattro chilometri. La Piramide della Luna si trovava all'estremità settentrionale, la Piramide del Sole un po' discosta verso est.

Nel contesto di un agglomerato geometrico del genere, ci si sarebbe aspettati un orientamento esatto nord-sud o est-ovest. Perciò, il fatto che gli architetti responsabili della progettazione di Teotihuacàn avessero deliberatamente scelto di inclinare il Viale dei Morti 15° 30' a nord-est, destava sorpresa. Esistevano diverse teorie che spiegavano la scelta di questo eccentrico orientamento, ma nessuna era particolarmente convincente. Tuttavia, un numero crescente di studiosi cominciava a chiedersi se per caso non c'entrassero gli allineamenti astronomici. Uno, per esempio, aveva suggerito che il Viale dei Morti fosse stato «orientato in modo da puntare verso il tramonto delle Pleiadi all'epoca della sua costruzione». ⁴ Un altro, il professor Gerald Hawkins, aveva avanzato l'idea che forse c'era di mezzo anche un «asse Sirio-Pleiadi». ⁵ E Stansbury Hagar (segretario del Dipartimento di Etnologia al Brooklyn Institute of the Arts and Sciences), aveva proposto che la strada poteva essere una rappresentazione della Via Lattea. ⁶

Di fatto Hagar andò ancora oltre, arrivando a vedere determinati pianeti e stelle ritratti in un gran numero di piramidi, alture e altre costruzioni sospese come satelliti fissi intorno all'asse del Viale dei Morti. La sua tesi finale sosteneva che Teotihuacàn era stata progettata come una sorta di «carta del cielo»: «Riproduceva sulla terra una presunta pianta celeste dello spazio dove dimoravano le divinità e gli spiriti dei morti». ⁷

Durante gli anni Sessanta e Settanta le intuizioni di Hagar furono verificate da Hugh Harleston Jr, un ingegnere americano residente in Messico, il quale effettuò un rilevamento matematico globale di Teotihuacàn. Harleston riferì le sue scoperte nell'ottobre 1974 in occasione del Congresso Internazionale degli Americanisti. ⁸ Il suo saggio, che era pieno di idee innovative e ardite, conteneva alcune informazioni particolarmente curiose riguardo alla Cittadella e al Tempio di Quetzalcóatl, situato all'estremità orientale di quel grande recinto quadrato.

Il Tempio era considerato dagli studiosi uno dei monumenti archeologici meglio conservati dell'America Centrale. ⁹ Le sue buone condizioni erano dovute al fatto che la costruzione originaria, preistorica, era rimasta parzialmente sepolta sotto un'altura molto più recente situata immediatamente di fronte a essa a

ovest. Durante gli scavi di quell'altura era venuta alla luce l'elegante piramide a sei gradoni che ora si stagliava davanti a me. Si innalzava in aria per ventidue metri e la sua base occupava una superficie di venticinquemila metri quadrati.

Ancora cosparso di tracce delle pitture multicolori originali che lo ricoprivano nell'antichità, il Tempio dissotterrato costituiva uno spettacolo bello e bizzarro. Il motivo scultoreo dominante era costituito da una serie di enormi teste di serpente che sporgevano tridimensionali dai blocchi di rivestimento e correvano lungo i lati dell'imponente gradinata centrale. Le fauci allungate di quei rettili stranamente umanoidi erano munite di grossi denti del veleno, e sul labbro superiore avevano una sorta di baffi a manubrio. Ciascun serpente aveva il poderoso collo cinto da un elaborato ornamento di penne, l'inconfondibile simbolo di Quetzalcóatl.¹⁰

Le indagini di Harleston avevano dimostrato che apparentemente esisteva un complesso rapporto matematico tra le costruzioni principali allineate lungo il Viale dei Morti (e anche più in là). Questo rapporto faceva pensare a un fatto straordinario, ossia che forse Teotihuacàn era stata progettata come un esatto modello in scala del sistema solare. Per lo meno, se si partiva dal presupposto che la linea centrale del Tempio di Quetzalcóatl corrispondeva alla posizione del sole, diversi contrassegni disposti a partire da quella linea verso nord lungo l'asse del Viale dei Morti parevano indicare le esatte distanze orbitali dei pianeti interni, della fascia degli asteroidi, di Giove, Saturno (rappresentato dalla cosiddetta Piramide del «Sole»), Uranio (rappresentato dalla Piramide della «Luna»), mentre Nettuno e Plutone corrispondevano a due alture non ancora riportate alla luce situate ad alcuni chilometri più a nord.¹¹

Se queste correlazioni non erano semplici coincidenze, allora, come minimo, indicavano che a Teotihuacàn era fiorita un'astronomia di altissimo livello, superata dalla scienza moderna solo in tempi relativamente recenti. Urano rimase ignoto ai nostri astronomi fino al 1787, Nettuno fino al 1846 e Plutone fino al 1930. Per contro, perfino la stima più moderata riguardo all'antichità di Teotihuacàn, suggeriva che gli elementi principali della pianta della località (comprese la Cittadella, il Viale dei Morti e le

Piramidi del Sole e della Luna) dovessero risalire *almeno* all'epoca di Cristo.¹² Che si sappia, nessuna civiltà nota di quell'epoca, né nel Vecchio Mondo né in quello Nuovo, era in alcun modo a conoscenza dell'esistenza dei pianeti esterni, tantomeno possedeva informazioni accurate riguardanti le loro distanze orbitali reciproche e rispetto al sole.

L'Egitto e il Messico: altre coincidenze?

Dopo aver portato a termine i suoi studi sulle piramidi e sui viali di Teotihuacàn, Stansbury Hagar concluse: «Non ci siamo ancora resi conto né dell'importanza né della raffinatezza, né della grande diffusione in tutta l'antica America del culto astronomico di cui la pianta celeste era un elemento e Teotihuacàn uno dei centri principali».¹³

Ma si trattava semplicemente di un «culto» astronomico? ■ Oppure era qualcosa che si avvicinava molto a ciò che potremmo definire una scienza? E, culto o scienza che fosse, era realistico supporre che avesse goduto di un'« ampia diffusione » solo nelle Americhe quando c'erano tante prove che lo collegavano ad altre parti del mondo antico?

Per esempio, alcuni studiosi di archeoastronomia, utilizzando i più recenti programmi per computer di cartografia astrale, avevano appena dimostrato che le tre famosissime piramidi dell'altipiano di Giza in Egitto formavano un diagramma terrestre esatto delle tre stelle della cintura della costellazione di Orione.¹⁴ Ma non era questa l'unica funzione della mappa celeste che i sacerdoti dell'antico Egitto avevano realizzato nelle sabbie della riva occidentale del Nilo. Come vedremo nelle Partivi e VII, nella loro visione d'insieme figurava un elemento naturale - il fiume Nilo - che si trovava esattamente nel punto in cui avrebbe dovuto trovarsi se fosse stato concepito per rappresentare la Via Lattea.¹⁵

H fatto che una «pianta celeste» fosse stata incorporata in località chiave dell'Egitto e del Messico non escludeva in alcun modo le funzioni religiose. Al contrario, qualunque fosse lo scopo a cui erano destinati, è certo che i monumenti di Teotihuacàn,

come quelli dell'altipiano di Giza, avevano un importante ruolo religioso nella vita delle comunità che servivano.

Così tradizioni centroamericane raccolte nel sedicesimo secolo da Padre Bernardino de Sahagùn testimoniavano in modo eloquente la convinzione diffusa che anticamente Teotihuacàn avesse espletato almeno un'importante funzione religiosa specifica. Secondo queste leggende, la Città degli Dei era nota con quel nome perché «i Signori là sepolti, una volta deceduti, anziché morire si trasformavano in dèi...»¹⁶ In altre parole, era «il luogo dove gli uomini diventavano dèi».¹⁷ Era anche conosciuta come «il posto di quelli che avevano la strada degli dèi»,¹⁸ e «il posto dove venivano creati gli dèi».¹⁹

Mi domandai se fosse una coincidenza che proprio questo sembrava anche lo scopo religioso delle tre piramidi di Giza? I geroglifici arcaici dei Testi della Piramide, la più antica raccolta di scritti intelligibili del mondo, lasciava poco spazio per dubitare che l'obiettivo finale dei riti celebrati all'interno di quegli edifici colossali fosse di portare a compimento la trasfigurazione del faraone deceduto, di « spalancare le porte del firmamento e di tracciare una strada» in modo che potesse « ascendere alla compagnia degli dèi. »²⁰

La nozione delle piramidi intese come dispositivi destinati (presumibilmente in qualche senso metafisico) «a trasformare gli uomini in dèi » era, a mio avviso, troppo eccentrica e singolare per essere stata concepita indipendentemente sia nell'antico Egitto sia in Messico. E lo era anche l'idea di utilizzare la planimetria di località sacre per incorporare una pianta celeste.

Inoltre, c'erano altre strane somiglianze che meritavano di essere prese in considerazione.

Proprio come a Giza, a Teotihuacàn erano state erette tre piramidi principali: la Piramide o Tempio di Quetzalcóatl, la Piramide del Sole e la Piramide della Luna. Proprio come a Giza, a differenza di quanto ci si sarebbe potuti aspettare, la pianta della località non era simmetrica, bensì presentava due edifici in diretto allineamento l'uno con l'altro mentre il terzo sembrava disposto di proposito da un lato. Infine, a Giza, le cime della Grande Piramide e la Piramide di Chefren si trovavano allo stesso livello, anche se la prima era più alta della seconda. Ana-

logamente, a Teotihuacàn, le cime delle Piramidi del Sole e della Luna erano allo stesso livello sebbene la prima fosse più alta. Il motivo era lo stesso in entrambi i casi: la Grande Piramide era costruita su un terreno più basso rispetto alla Piramide di Chefren, e la Piramide del Sole su un terreno più basso rispetto alla Piramide della Luna.²¹

Era possibile che tutto questo fosse una coincidenza? Non sarebbe stato più logico dedurre che esisteva un antico legame tra il Messico e l'Egitto?

Per motivi che ho spiegato nei capitoli diciottesimo e diciannovesimo, dubitavo che ci fosse stato un legame diretto, causale, e comunque non in tempi storici. Ancora una volta, però, come nel caso del calendario maya e delle antiche carte dell'Antartico, non valeva forse la pena di non escludere a priori la possibilità che avessimo a che fare con un retaggio, che le piramidi d'Egitto e le rovine di Teotihuacàn fossero un'espressione della tecnologia, delle cognizioni geografiche, dell'astronomia (e forse anche della religione) di una civiltà dimenticata del passato che un tempo aveva, come sosteneva il *Popol Vuh*, « esaminato i quattro angoli, i quattro punti della volta del cielo, e la faccia della terra »?

Il mondo accademico era ampiamente concorde sull'antichità delle piramidi di Giza, che secondo le stime avevano circa quattromilacinquecento *anni*.²² Nessuna unanimità del genere, invece, esisteva riguardo a Teotihuacàn. Né il Viale dei Morti, né il Tempio di Quetzalcóatl, né le Piramidi del Sole e della Luna erano mai stati definitivamente datati.²³ La maggioranza degli studiosi era convinta che la città fosse fiorita tra il 100 a.C. e il 600 d.C., ma altri sostenevano vigorosamente che doveva essere diventata un centro importante molto prima, tra il 1500 e il 1000 a.C. Altri ancora cercavano, soprattutto per motivi geologici, di spostare indietro la data di fondazione fino al 4000 a.C., prima dell'eruzione del vicino vulcano Xitli.²⁴

In mezzo a tutta questa incertezza sull'età di Teotihuacàn, non mi aveva sorpreso scoprire che nessuno aveva la più pallida idea dell'identità di coloro che di fatto erano stati i fondatori della più grande e imponente metropoli mai esistita nel Nuovo Mondo precolombiano.²⁵ L'unica cosa che si poteva dire con certezza era questa: quando gli aztechi, nella loro marcia verso il potere

imperiale, si imbarcarono per la prima volta nella misteriosa città nel dodicesimo secolo d.C, i suoi immensi edifici e viali erano già di un'antichità inimmaginabile e tanto fittamente ricoperti di vegetazione da sembrare più elementi naturali che opere dell'uomo.²⁶ Erano però legati a un filo di leggende locali il quale, tramandato di generazione in generazione, sosteneva che erano stati costruiti da giganti²⁷ allo scopo di trasformare gli uomini in dei.

Tracce di una saggezza dimenticata

Lasciandomi alle spalle il Tempio di Quetzalcóatl, riattraversai la Cittadella diretto verso ovest.

Non esisteva alcuna testimonianza archeologica a riprova che quell'enorme recinto fosse mai servito da cittadella o, se è per questo, che avesse avuto una funzione militare o difensiva di qualche sorta. Come tanti altri elementi di Teotihuacàn, era stata chiaramente progettata con cura scrupolosa, e realizzata con sforzi enormi, ma la sua vera destinazione d'uso rimaneva un mistero per gli studiosi moderni.²⁸ Perfino gli aztechi, ai quali si dovevano i nomi di Piramide del Sole e della Luna (un'attribuzione che era rimasta, anche se nessuno aveva idea di come le chiamassero i costruttori originari), non erano riusciti a inventare un nome per la Cittadella. Così gli spagnoli poterono darle questo soprannome, un'idea comprensibile dal momento che lo spiazzo centrale di oltre 145.000 metri quadrati di La Ciudadela era circondato da spessi e imponenti terrapieni alti più di sei metri e mezzo e lunghi circa quattrocentocinquanta su ciascun lato²⁹

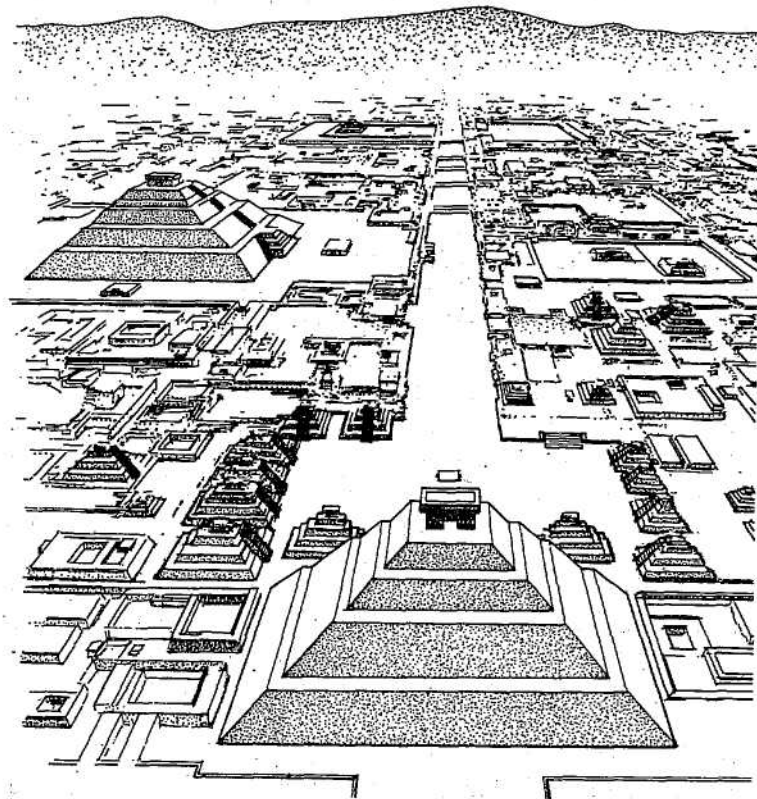
Avevo raggiunto l'estremità occidentale dello spiazzo. Salii una ripida rampa di scale che conduceva in cima al terrapieno e girai verso nord, incamminandomi lungo il Viale dei Morti. Ancora una volta dovetti ricordare a me stesso che quasi sicuramente questo non era il nome con cui i Teotihuacani (chiunque fossero) chiamavano l'immenso e imponente viale. E nome spagnolo di Calle de los Muertos, era di origine azteca, e sembrava derivato dall'idea che i numerosi tumuli che s'ergero su en-

trambi i lati della strada fossero tombe (il che, come si scoprì, non era vero).³⁰

Abbiamo già preso in considerazione la possibilità che il Viale dei Morti fosse un duplicato terrestre della Via Lattea. Interessante a questo riguardo è l'opera di un altro americano, Alfred E. Schlemmer che, come Hugh Harleston Jr, era un ingegnere. Schlemmer si occupava di previsioni tecnologiche, e in particolare della previsione dei terremoti,³¹ e su questo argomento presentò un intervento all'xr Convegno Nazionale degli Ingegneri Chimici (nell'ottobre 1971 a Città del Messico).

La tesi sostenuta da Schlemmer era che probabilmente il Viale dei Morti non era mai stato una strada. Forse invece, era stato progettato come una serie di vasche riflettenti che, piene d'acqua e collegate tra loro, digradavano tramite una serie di chiuse lungo la Piramide della Luna situata all'estremità settentrionale, fino alla Cittadella a sud.

Mentre mi dirigevo di buon passo a nord verso la Piramide della Luna ancora lontana, mi parve che questa teoria avesse diversi punti a suo favore. In primo luogo il «Viale» era interrotto a intervalli regolari da alti muri divisorii, ai piedi dei quali si potevano chiaramente vedere i resti di chiuse di ottima fattura. Inoltre, la configurazione del terreno avrebbe facilitato un flusso idraulico da nord verso sud poiché la base della Piramide della Luna s'ergeva da un fondo che era approssimativamente trenta metri più alto della zona prospiciente la Cittadella. Non sarebbe stato difficile riempire d'acqua le sezioni separate ed era davvero possibile che queste servissero da vasche riflettenti, creando uno spettacolo ben più magnifico di quelli offerti dal Taj Mahal o dai favolosi giardini galleggianti di Shalimar Bagh. Infine, il Progetto di Rilevamento di Teotihuacàn (finanziato dalla National Science Foundation di Washington DC, e condotto dal professor Rene Millon dell'Università di Rochester) aveva dimostrato definitivamente che l'antica città possedeva «numerosi canali e sistemi di diramazione di vie d'acqua progettati con cura, scavati artificialmente raddrizzando parti del corso di un fiume, che formavano una rete all'interno di Teotihuacàn e scorrevano fino [al Lago Texcoco], il quale oggi si trova a sedici chilometri di distanza ma forse anticamente era più vicino ».³²



Ricostruzione grafica di Teotihuacàn: il Viale dei Morti vista da dietro la Piramide della Luna. La Piramide del Sole si trova a sinistra del Viale dei Morti. Dietro, in lontananza, si scorge il tempio-piramide di Quetzalcóatl all'interno del recinto della Cittadella.

Si dibattè molto su quale fosse la destinazione d'uso di questo enorme impianto idraulico. Secondo Schlemmer il particolare corso d'acqua che egli aveva individuato era stato costruito per svolgere una funzione pratica di «monitor sismico a lungo raggio», nel contesto di «un'antica scienza, ormai incomprensibile». ³³ Sottolineò che terremoti lontani «possono causare la formazione di onde verticali su una superficie liquida che si trovi dalla parte opposta del pianeta » e suggerì che forse le vasche riflettenti accuratamente graduate e intervallate del Viale dei Morti erano state progettate «per permettere ai teotihuacani di leggere dalle onde verticali che vi si formavano la localizzazione e l'intensità di terremoti verificatisi in diverse parti del globo, in modo da poter predire eventi simili nella loro zona». ³

Naturalmente non esistevano prove che suffragassero la teoria di Schlemmer. Tuttavia, quando rammentai la fissazione dei terremoti e delle inondazioni che ricorreva in tutta la mitologia messicana, e la preoccupazione altrettanto ossessiva della predizione di eventi futuri evidente nel calendario maya, mi sentii meno propenso a scartare le conclusioni apparentemente stiracchiate dell'ingegnere americano. Se Schlemmer aveva ragione, se gli antichi teotihuacani conoscevano davvero i principi della vibrazione risonante e li avevano applicati alle previsioni sismologiche, ne conseguiva che erano in possesso di una scienza superiore. E se persone come Hagar e Harleston avevano ragione - se, per esempio, nella geometria di base di Teotihuacàn era stato inserito anche un modello in scala del sistema solare - anche questo fatto indicava che la città era stata fondata da una civiltà evoluta dal punto di vista scientifico non ancora identificata.

Continuai a camminare verso nord lungo il Viale dei Morti e poi svoltai a est, in direzione della Piramide del Sole. Ma prima di raggiungere quel grandioso monumento mi fermai a esaminare un patio diroccato, la cui caratteristica principale era un antico «tempio» che nascondeva uno sconcertante mistero sotto il pavimento di pietra.

NOTE:

1. *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, cit., pp. 25-26.
2. Ibid, pp. 26-27.-
3. *Andent America*, Time-Life International, 1970, p. 45; *Aztecs: Reign of Blood and Splendour*, cit., p. 54; *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, cit. p. 24.
4. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit., p. 67.
5. *Beyond Stonehenge*, cit., pp. 187-188.
6. Citato in *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., pp. 220-221.
7. Ibid.
8. Hugh Harleston Jr, «A Mathematica! Analysis of Teotihuacan», XLI International Congress of Americanists, 3 ottobre 1974.
9. Richard Bloomgarden, *The Pyramids of Teotihuacan*, Editar S. A. Mexico, 1993, p. 14.
10. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 215.
11. Ibid, pp. 266-269.
12. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit, p. 67.
13. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit. p. 221.
14. *The Orion Mystery*, cit.
15. Ibid.
16. Bernardino de Sahagun, citato in *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit, p. 23.
17. *Mexico: Rough Guide*, cit, p. 216.
18. *The Atlas of Mysterious Places*, cit, p. 158.
19. *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, cit, p. 24.
20. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit. Formula 667A, p. 281.
21. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit, p. 74; *The Traveller's Key To Ancient Egypt*, pp. 110-135.
22. Vedi, per esempio, Ahmed Fakhry, *The Pyramids*, University of Chicago Press, 1969. -
23. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit, pp. 230-233.
24. Ibid.
25. *The Prehistory of the Americas*, cit, p. 282.
26. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit, pp. 11-12.
27. Ibid.
28. Ibid, p. 213.
29. Ibid.
30. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit, p. 72.
31. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit, pp. 271-272.
32. Ibid, p. 232.
33. Ibid, p. 272.
34. Ibid.

IL SOLE, LA LUNA E IL VIALE DEI MORTI

Alcune scoperte archeologiche vengono annunciate con grande ostentazione, altre, per varie ragioni, invece no. In quest'ultima categoria va incluso lo spesso ed esteso strato di lamina di mica rinvenuto nel 1906 tra due dei livelli superiori della Piramide del Sole di Teotihuacàn quando fu esplorata in vista dei lavori di restauro. Il disinteresse che accolse questa scoperta e la mancanza di ulteriori studi per determinare la sua possibile funzione sono piuttosto comprensibili poiché non appena portata alla luce, la mica, che aveva un considerevole valore commerciale, fu rimossa e venduta. A quanto pare il colpevole fu Leopoldo Bartres, al quale il governo messicano aveva commissionato il restauro della piramide logorata dal tempo.¹

In tempi molto più recenti c'è stata un'altra scoperta di mica a Teotihuacàn (nel « Tempio della Mica ») e anche questa è passata praticamente inosservata. In questo caso il motivo è più difficile da spiegare in quanto non ci sono stati saccheggi e la mica è rimasta al suo posto.²

Parte di un gruppo di edifici, il Tempio della Mica s'erge intorno a uno spiazzo a circa trecento metri dalla facciata occidentale della Piramide del Sole. Immediatamente sotto un pavimento rivestito di pesanti lastroni di pietra, un gruppo di archeologi finanziato dalla Viking Foundation portò alla luce due massicce lamine di mica le quali erano state accuratamente collocate a qualche scopo in tempi remotissimi da un popolo che doveva

essere esperto nel taglio e nella lavorazione di questo materiale. Le lamine misurano ventisette metri quadrati e formano due strati, posti direttamente uno sopra l'altro.³

La mica non è una sostanza uniforme bensì contiene elementi in tracce di diversi metalli, a seconda del tipo di formazione rocciosa in cui si trova. Di norma tra questi metalli figurano il potassio e l'alluminio e anche, in quantità variabili, ferro, minerali ferrici e ferrosi, magnesio, litio, manganese e titanio. Gli elementi in tracce del Tempio della Mica di Teotihuacàn indicano che le lamine rinvenute sotto il pavimento appartengono a un tipo che si trova solo in Brasile, a circa tremiladuecento chilometri di distanza.⁴ È ovvio, quindi, che i costruttori del tempio avevano bisogno proprio di questo speciale tipo di mica ed erano pronti a fare grandi sforzi per procurarsela, altrimenti avrebbero potuto utilizzare la varietà reperibile sul posto a un prezzo inferiore e con meno fatica.

La mica non viene in mente come ovvio materiale universale da pavimentazione. Il fatto che sia stata impiegata per formare strati *sotto* un pavimento, rimanendo così completamente nascosta alla vista, sembra particolarmente bizzarro se teniamo presente che nelle Americhe, e tantomeno nel resto del mondo, non è stato scoperto nessun altro edificio con una caratteristica come questa.⁵

La consapevolezza che non saremo mai in grado di stabilire né la posizione esatta né la funzione del grande strato che Bartres portò alla luce e rimosse nel 1906 dalla Piramide del Sole ci riempie di frustrazione. D'altro canto, siamo portati a pensare che i due strati intatti del Tempio della Mica, collocati come sono in un posto in cui non hanno alcuna funzione decorativa, fossero destinati a svolgere un compito preciso. Per inciso è il caso di rilevare che la mica possiede caratteristiche che la rendono particolarmente *adatta* per una serie di applicazioni tecnologiche. Nell'industria moderna viene *utilizzata*, nella costruzione di condensatori ed è un ottimo isolante termico ed elettrico. È anche opaca ai neutroni veloci e può funzionare da moderatore nelle reazioni nucleari.

Cancellando messaggi dal passato

Piramide del Sole, Teotihuacàn

Dopo essere salito più di sessanta metri per una serie di rampe di scale di pietra arrivai in cima e guardai verso lo zenit. Era mezzogiorno del 19 maggio, e il sole era a perpendicolo, come sarebbe stato di nuovo il 25 luglio. In queste due date, e non per caso, la facciata occidentale della piramide era orientata esattamente verso il punto in cui tramontava il sole.⁶

Un altro effetto, più curioso ma ugualmente voluto, poteva essere osservato in occasione degli equinozi, il 20 marzo e il 22 settembre. Allora, a mezzogiorno, il passaggio dei raggi del sole da sud verso nord causava l'obliterazione progressiva di un'ombra perfettamente diritta che correva lungo uno degli ordini inferiori della *facciata* occidentale. L'intero processo, dall'ombra totale all'illuminazione totale, si compiva esattamente in 66,6 secondi. Si era verificato così senza fallo, anno dopo anno, fin da quando la piramide era stata costruita e avrebbe continuato a farlo finché il gigantesco edificio non sarebbe crollato.⁷

Ciò, naturalmente, stava a significare che almeno una delle numerose funzioni della piramide era stata quella di servire da «orologio perpetuo», segnalando con precisione gli equinozi e facilitando così le opportune e necessarie correzioni al calendario per un popolo, come quello maya, evidentemente ossessionato dallo scorrere del tempo e dalla sua misurazione. Un'altra deduzione da trarre era che i mastri costruttori di Teotihuacàn dovevano possedere un bagaglio immenso di dati astronomici e geodetici a cui fecero riferimento per dare alla Piramide del Sole l'orientamento esatto indispensabile per ottenere gli effetti equinoziali desiderati.

Questo era davvero un esempio di progettazione e architettura d'alto livello. Era sopravvissuto tanto al passaggio dei millenni quanto alla ristrutturazione sommaria di gran parte del rivestimento estemo della piramide condotta nel primo decennio del ventesimo secolo dal sedicente restauratore Leopoldo Bartres. Oltre a fare man bassa di preziose testimonianze che avrebbero potuto aiutarci a comprendere meglio gli scopi per cui l'enigma-

tica costruzione era stata eretta, questo sgradevole lacchè del corrotto dittatore messicano Porfirio Diaz aveva asportato completamente lo strato esterno di pietra, malta e intonaco *per una profondità di oltre sei metri* dalla facciata settentrionale, orientale e meridionale. Il risultato fu catastrofico: con le piogge intense la sottostante superficie di adobe cominciò a sciogliersi e a dare segni di flusso plastico che minacciava di distruggere l'intero edificio. Anche se lo slittamento fu arrestato con rimedi improvvisati, rimaneva il fatto che la Piramide del Sole era stata privata di quasi tutti i suoi elementi di rivestimento originali.

Naturalmente, secondo i moderni criteri dell'archeologia fu un imperdonabile atto di profanazione. Per questo fatto non conosceremo mai il significato del grande numero di sculture, iscrizioni, bassorilievi e manufatti che quasi certamente fu portato via insieme a quei sei metri di rivestimento esterno. Ma questa non fu l'unica e tantomeno la più deplorabile conseguenza dell'assurdo vandalismo di Bartres. Alcune testimonianze sconcertanti inducevano a pensare che forse gli ignoti architetti della Piramide del Sole avevano volutamente incorporato dati scientifici in molte dimensioni chiave del grande edificio. Queste prove erano state raccolte ed estrapolate dalla facciata occidentale intatta (che, non a caso, era anche il lato su cui si potevano ancora osservare i voluti effetti equinoziali), ma, grazie a Bartres, con ogni probabilità nessuna informazione del genere sarebbe emersa dalle altre tre facciate a causa delle arbitrarie alterazioni che avevano subito. Per di più, stravolgendo drasticamente la forma e la grandezza originali di una parte tanto consistente della piramide, probabilmente il « restauratore » messicano aveva privato i posteri di alcuni dei più importanti insegnamenti che Teotihuacàn avesse da offrire.

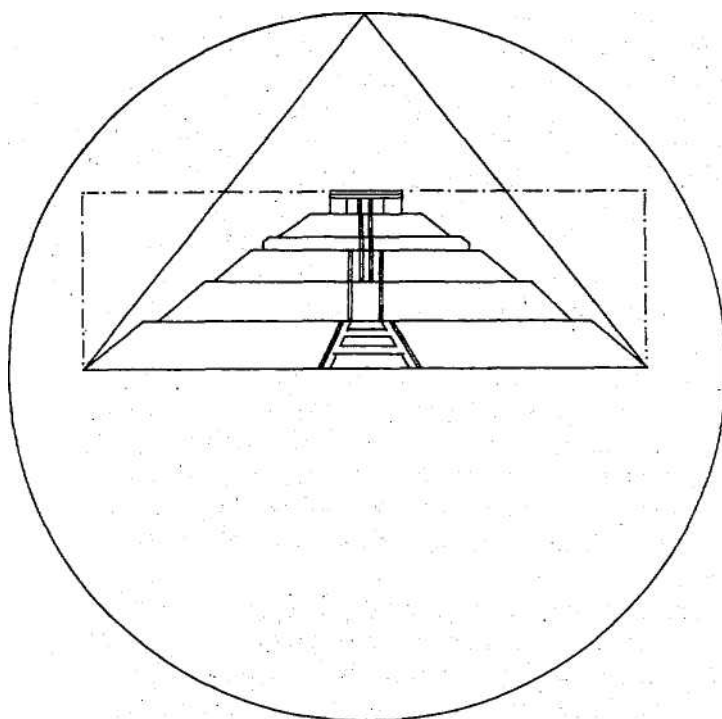
Numeri eterni

È numero trascendente noto come n , è fondamentale nella matematica superiore. Con un valore leggermente maggiore di 3,14 esso corrisponde al rapporto tra il diametro di un cerchio e la sua circonferenza. In altre parole, se il diametro di un cerchio è pari a

trenta centimetri, la circonferenza di quel cerchio sarà 30 centimetri $\times 3,14 = 94,20$ centimetri. Analogamente, poiché il diametro di un cerchio è esattamente il doppio del raggio, possiamo usare il π per calcolare la circonferenza di qualsiasi cerchio partendo dal suo raggio. In questo caso, però, la formula sarà la lunghezza del raggio moltiplicata per 2π . A mo' di illustrazione, prendiamo ancora un cerchio il cui diametro misuri trenta centimetri. Il suo raggio sarà quindi di quindici centimetri, e la sua circonferenza potrà essere ottenuta nel seguente modo: 15 centimetri $\times 2 \times 3,14 = 94,20$ centimetri. Allo stesso modo, un cerchio il cui raggio misuri dieci centimetri avrà una circonferenza di 62,80 centimetri (10 centimetri $\times 2 \times 3,14$), e un cerchio con un raggio di dodici centimetri avrà una circonferenza di 75,36 centimetri (12 centimetri $\times 2 \times 3,14$).

Queste formule che utilizzano il valore di π per calcolare la circonferenza partendo dal diametro o dal raggio valgono per tutti i cerchi, a prescindere dalla loro grandezza, e anche, naturalmente, per tutte le sfere e semisfere. Sembrano relativamente semplici, col senno di poi. Tuttavia si ritiene che la loro scoperta, la quale rappresentò una conquista rivoluzionaria per la matematica, sia avvenuta tardi nella storia dell'umanità. Secondo l'opinione ortodossa il primo a calcolare il valore corretto del π a 3,14 fu Archimede, nel terzo secolo a.C. Gli studiosi non ammettono che i matematici del Nuovo Mondo si siano mai nemmeno avvicinati al π prima dell'arrivo degli europei nel sedicesimo secolo. Perciò si rimane disorientati quando si scopre che sia la Grande Piramide di Giza (costruita più di duemila anni prima della nascita di Archimede) sia la Piramide del Sole di Teotihuacàn, che risale a moltissimo tempo prima della conquista, contengono il valore del π . Per di più, lo fanno in maniera molto simile, e in un modo che non lascia alcun dubbio sul fatto che gli antichi costruttori di qua e di là dell'Atlantico avessero piena dimestichezza con questo numero trascendente.

I principali fattori presenti nella geometria di una qualsiasi piramide sono: 1) l'altezza del vertice che sovrasta il terreno e 2), il perimetro del monumento a livello del terreno. Per quanto riguarda la Grande Piramide, il rapporto tra l'altezza origi-



L'altezza della Piramide del Sole $\times 4TC$ = il perimetro della sua base. L'altezza della Grande Piramide di Giza $\times 2\%$ = il perimetro della sua base.

naria (146,729 metri)⁹ e il perimetro (921.45)¹⁰ risulta uguale al rapporto tra il raggio e la circonferenza di un cerchio, cioè $27t$.ⁿ Così, se prendiamo l'altezza della piramide e la moltiplichiamo per 2% (come faremmo con il raggio di un cerchio per calcolare la sua circonferenza) possiamo ottenere una lettura precisa del perimetro del monumento (146,729 metri $\times 2 \times 3,14 = 921,45$ metri). In alternativa, se capovolgiamo l'equazione e cominciamo dalla circonferenza a livello del terreno, otteniamo una lettura altrettanto precisa dell'altezza del vertice (921,45 metri diviso 2 diviso 3,14 = 146,729 metri).

Poiché è quasi inconcepibile che una correlazione matematica così precisa potesse venir fuori per caso, dobbiamo per forza



M

1

concludere che i costruttori della Grande Piramide conoscevano veramente il n e che incorporarono di proposito il suo valore nelle dimensioni del loro monumento.

Ora prendiamo in considerazione la Piramide del Sole di Teotihuacàn. L'angolo formato dai suoi lati misura $43,5^{\circ}$ ¹² (mentre quello della Grande Piramide è di 52°)¹³. Il monumento messicano è meno inclinato perché il perimetro della base, di 893,91 metri,¹⁴ è solo di poco più piccolo di quello del suo equivalente egiziano, mentre il vertice è considerevolmente più basso (misurava all'incirca 71,17 metri prima del «restauro» di Bartres)¹⁵.

La formula $2n$ che ha funzionato con la Grande Piramide non funziona con queste misure. Ma una di $4n$ sì. Così, se prendiamo l'altezza della Piramide del Sole (71,17 metri) e la moltiplichiamo per $4n$, otteniamo ancora una volta una lettura accuratissima del perimetro: 71,17 metri \times 4 \times 3,14 = 893,89 metri (una differenza pari a due centimetri rispetto al valore esatto di 893,91 metri).

Senza dubbio tutto questo ha le stesse probabilità di essere una coincidenza del rapporto % estrapolato dalle dimensioni del monumento egiziano. Inoltre, il fatto stesso che entrambe le costruzioni incorporino rapporti π (a differenza di tutte le altre piramidi di qua e di là dell'Atlantico) suggerisce fortemente non solo l'esistenza di una conoscenza matematica superiore nell'antichità, ma anche di una sorta di *scopo comune* sottostante.

Come abbiamo visto il desiderato rapporto altezza/perimetro della Grande Piramide ($2n$) richiedeva un infido e stravagante angolo di inclinazione per i suoi lati: 52° . Analogamente, il desiderato rapporto altezza/perimetro della Piramide del Sole (4π) richiedeva un angolo di inclinazione ugualmente eccentrico: $43,5^{\circ}$. Se non avessero avuto altri motivi sarebbe sicuramente stato più semplice per gli architetti dell'antico Egitto e dell'antico Messico optare per i 45° (che avrebbero potuto facilmente ottenere e verificare bisecando un angolo retto).

Quale poteva essere lo scopo comune che aveva indotto i costruttori delle piramidi di qua e di là dell'Atlantico a darsi tanto da fare per strutturare con estrema precisione il valore di % in quei due straordinari monumenti? Poiché a quanto pare non

c'è stato alcun contatto diretto tra le civiltà del Messico e dell'Egitto nei periodi in cui furono costruite le piramidi, non è forse ragionevole desumere che entrambe, in tempi remoti, ereditarono determinate idee da una fonte comune?

E possibile che l'idea comune espressa nella Grande Piramide e nella Piramide del Sole avesse a che fare con le *sfere*, dal momento che queste, come le piramidi, sono oggetti tridimensionali (mentre i cerchi, per esempio, hanno solo due dimensioni)? Il desiderio di simboleggiare delle sfere in monumenti tridimensionali dalle superfici piane spiegherebbe perché ci si diede tanta pena per assicurare che entrambi contenessero inconfondibili rapporti di n . Inoltre, appare probabile che l'intenzione dei costruttori di entrambi questi monumenti non fosse tanto di simboleggiare le sfere in generale quanto di attirare l'attenzione su una sfera particolare: il pianeta Terra.

Passerà molto tempo prima che gli archeologi ortodossi saranno pronti ad ammettere che alcuni popoli del mondo antico erano abbastanza progrediti in campo scientifico da possedere informazioni valide riguardo alla forma e alla grandezza della terra. Tuttavia, secondo i calcoli di Livio Catullo Stecchini, un¹ professore americano di Storia della Scienza e stimato esperto di misure antiche, le prove dell'esistenza di una conoscenza anomala come questa nell'antichità sono irrefutabili.¹⁶ Le conclusioni di Stecchini, che si riferiscono soprattutto all'Egitto, colpiscono in modo particolare perché derivano da dati matematici e astronomici che, per unanime consenso, sono assolutamente fuori discussione.¹⁷ Un esame più esauriente di queste conclusioni e della natura dei dati su cui poggiano, è presentato nella Parte VII. A questo punto, tuttavia, alcune parole di Stecchini potrebbero gettare un'ulteriore luce sul mistero che ci troviamo di fronte:

L'idea di fondo della Grande Piramide era che doveva essere una rappresentazione dell'emisfero settentrionale della terra, una semisfera proiettata su superfici piate come si fa in cartografia... La Grande Piramide era una proiezione su quattro superfici triangolari. ■ L'apice rappresentava il polo e il perimetro l'equatore. Questo è il ■, y. motivo per cui il perimetro è in rapporto di 2% rispetto all'altezza.

La Grande Piramide rappresenta l'emisfero settentrionale in una scala di 1:43.200.¹⁸

Nella Parte VII vedremo perché fu scelta questa scala.

Una città matematica

Mentre mi dirigevo verso l'estremità settentrionale del Viale dei Morti, si levava davanti a me la Piramide della Luna che, misericordiosamente lasciata intatta dai restauratori, aveva mantenuto la sua forma originale di ziggurat a quattro gradoni. Anche la Piramide del Sole in origine consisteva di quattro ordini, ma Bartres ne aveva aggiunto per capriccio un quinto tra il terzo e il quarto livello.

Tuttavia, c'era una caratteristica originale della Piramide del Sole che Bartres non era riuscito a rovinare: un passaggio sotterraneo che da una grotta naturale portava sotto la facciata occidentale. Scoperto per caso nel 1971, successivamente questo passaggio fu esplorato a fondo. Alto due metri e dieci centimetri, si scoprì che correva in direzione est per più di cento metri fino a raggiungere un punto vicino al centro geometrico della piramide.¹⁹ Qui sbucava in una seconda grotta piuttosto grande che era stata allargata artificialmente in una forma che ricordava da vicino un quadrifoglio. Le « foglie » erano camere, con una circonferenza di circa diciotto metri ciascuna, contenenti una varietà di manufatti come dischi di ardesia finemente incisi e specchi lucidissimi. C'era anche un complesso sistema di drenaggio composto da segmenti di tubi di roccia scavata collegati tra loro.²⁰

Quest'ultima caratteristica era particolarmente sconcertante poiché si riteneva che all'interno della piramide non *ci* fossero fonti d'acqua.²¹ Le chiuse, tuttavia, lasciavano ben pochi dubbi sul fatto che anticamente dovesse esserci dell'acqua, e con tutta probabilità anche in grandi quantità. Questo mi fece venire in mente le prove riguardanti la presenza, in passato, dell'acqua nel Viale dei Morti, le chiuse e i muri divisorii che avevo visto prima nella parte settentrionale della Cittadella, e la teoria di Schlemmer delle vasche riflettenti e della previsione dei terremoti.

Invero, più ci pensavo e più mi sembrava che l'acqua fosse stata il motivo dominante di Teotihuacàn. Sebbene quella mattina me ne fossi a malapena reso conto, il Tempio di Quetzalcóatl era stato decorato non solo con le effigi del Serpente Piumato, ma anche con simboli inconfondibilmente acquatici, tra i quali spiccava un disegno sinuoso che faceva pensare alle onde e un'infinità di bellissime conchiglie scolpite. Con queste immagini nella mente, raggiunsi il piazzale ai piedi della Piramide della Luna e lo immaginai sommerso, come forse era davvero, da circa tre metri d'acqua. Sarebbe stato uno spettacolo magnifico nella sua maestosità, imponenza e imperturbabilità.

Anche la Piramide di Accapàna nella lontana Tiahuanaco un tempo era circondata dall'acqua, che era il motivo dominante laggiù proprio come, ora me ne rendevo conto, a Teotihuacàn.

Cominciai a salire sulla Piramide della Luna. Era più piccola della Piramide del Sole, addirittura neanche la metà, e secondo i calcoli era stata costruita con circa un milione di tonnellate di pietra e terra, contro i due milioni e mezzo della Piramide del Sole. In altre parole, i due monumenti avevano un peso complessivo di tre milioni e mezzo di tonnellate. Si riteneva improbabile che una simile quantità di materiale potesse essere stata maneggiata da meno di quindicimila uomini, e secondo le stime una forza lavoro di quell'entità avrebbe impiegato almeno trent'anni per portare a termine un'impresa tanto enorme.²²

Nei dintorni sarebbe stato senz'altro possibile reperire un numero sufficiente di operai: il Progetto di Rilevamento di Teotihuacàn aveva dimostrato che la popolazione della città al massimo della sua espansione poteva aver toccato la ragguardevole cifra di duecentomila unità, facendone così una metropoli più grande della Roma imperiale. Il Progetto aveva anche determinato che i monumenti maggiori visibili oggi occupavano solo una piccola parte dell'area complessiva dell'antica Teotihuacàn. Al suo culmine la città si stendeva su più di diciannove chilometri quadrati e comprendeva circa cinquantamila alloggi singoli in duemila complessi condominiali, seicento tra piramidi e templi minori, e cinquecento zone «industriali» specializzate nella fabbricazione della ceramica, di statuette, lapidi, conchiglie, basalto, ardesia e tritume di pietra.²³

Raggiunto l'ultimo livello della Piramide della Luna mi fermai e mi voltai lentamente intorno. Sul fondovalle, che digradava dolcemente verso sud, ora si stendeva tutta Teotihuacàn: una città geometrica, progettata e costruita da ignoti architetti prima del Timzio della storia. A est, affacciata sul dirittissimo Viale dei Morti, si profilava la Piramide del Sole, la quale «stampava» senza posa il messaggio matematico per cui era stata programmata un'infinità di secoli addietro, un messaggio che sembrava richiamare la nostra attenzione sulla forma della terra. Si aveva quasi l'impressione che la civiltà che aveva fondato Teotihuacàn avesse scelto di proposito di codificare informazioni complesse in monumenti duraturi, e di farlo utilizzando un linguaggio matematico.

Perché un linguaggio matematico?

Forse perché, per quanto drastici potessero essere i cambiamenti e le trasformazioni che avrebbe potuto subire la civiltà umana, il raggio di un cerchio moltiplicato per 2% (o la metà del raggio moltiplicato per 4%) avrebbe sempre dato la misura esatta della circonferenza di quel cerchio. In altre parole, forse era stato scelto un linguaggio matematico per motivi pratici: a differenza di qualsiasi lingua verbale, un codice del genere poteva sempre essere decifrato, perfino da persone appartenenti a culture diverse e a epoche future lontane migliaia di anni.

Ancora una volta mi sentii messo di fronte alla sconcertante possibilità che un intero episodio della storia dell'umanità fosse stato dimenticato. Invero, allora, mentre guardavo la città matematica degli dèi dalla cima della Piramide della Luna, mi sembrò probabile che la nostra specie soffrisse di qualche terribile amnesia e che il periodo buio così superficialmente e frettolosamente etichettato come « preistoria » potesse svelare verità inimmaginate riguardo al nostro passato.

Che cos'è, in fondo; la preistoria, se non un tempo dimenticato, un tempo sul quale non possediamo testimonianze? Che cos'è la preistoria se non un'epoca di impenetrabile oscurità nella quale vissero i nostri antenati ma di cui noi non serbiamo alcun ricordo cosciente? Fu proprio quell'epoca di oscurità a tramandarci Teotihuacàn, con tutti i suoi enigmi, rappresentata in un cifrario matematico lungo linee astronomiche e geodetiche. E fu

quella stessa epoca a creare le grandiose sculture olmeche, il calendario incredibilmente esatto e accurato che i maya ereditarono dai loro predecessori, gli imperscrutabili geroglifici di Nazca, la misteriosa città andina di Tiahuanaco... e infinite altre meraviglie di cui non conosciamo la provenienza.

È quasi come se ci fossimo destati alla luce della storia da un lungo e tormentato sonno, e tuttavia continuiamo a essere turbati dai fiochi ma ossessivi echi dei nostri sogni...

NOTE: ■

1. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 202.
2. *The Pyramids of Teotihuacan*, cit. p. 16.
3. Ibid.
4. *Encyclopaedia Britannica*, cit., 8:90, e *The Lost Realms*, cit., p. 53.
5. *The Pyramids of Teotihuacan*, cit. p. 16.
6. *Mexico: Rough Guide*, cit., p. 217.
7. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 252.
8. *Encyclopaedia Britannica*, cit., 9:415.
9. I. E. S. Edwards, *The Pyramids of Egypt*, Penguin, London, 1949, p. 87.
10. Ibid.
11. Ibid., p. 219.
12. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit. p. 55.
13. *The Pyramids of Egypt*, cit. pp. 87, 219.
14. *The Ancient Kingdoms of Mexico*, cit. p. 74.
15. *Mexico*, cit., p. 201; *The Atlas of Mysterious Places*, cit., p. 156.
16. La presentazione più accessibile dell'opera di Stecchini si trova nell'appendice che egli redasse per Peter Tompkins, *Secrets of the Great Pyramid*, cit., pp. 287-382.
17. Vedi *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 95.
18. Stecchini, in appendice a *Secrets of the Great Pyramid*, cit., p. 378. Il perimetro della Grande Piramide è esattamente uguale a mezzo minuto d'arco: vedi *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., p. 279.
19. *The Pyramids of Teotihuacan*, cit., p. 20.
20. *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., pp. 335-339.
21. Ibid.
22. *The Riddle of the Pyramids*, cit. p. 188-193.
23. *The Prehistory of the Americas*, cit., p. 281. Vedi anche *The Cities of Ancient Mexico*, cit., p. 178 e *Mysteries of the Mexican Pyramids*, cit., pp. 226-236.

Parte quarta

D mistero dei miti

Una specie affetta da
amnesia



GLI ECHI DEI NOSTRI SOGNI

In alcuni dei miti più potenti e duraturi che abbiamo ereditato dai tempi antichi, la nostra specie sembra serbare un ricordo confuso ma forte di una spaventosa catastrofe universale.

Da dove provengono questi miti?

Perché, sebbene derivino da culture differenti, le loro trame sono tanto simili? Perché sono permeati da simboli comuni? E perché tanto di frequente condividono gli stessi personaggi e intrecci standard? Se sono davvero *memorie*, perché non esistono testimonianze storiche del disastro planetario a cui sembrano alludere?

E possibile che *i miti stessi* siano testimonianze storiche? E possibile che queste storie ingegnose e immortali, composte da geni anonimi, fossero il mezzo utilizzato per annotare quelle informazioni e tramandarle nel tempo prima dell'inizio della storia?

E l'arca galleggiava sulle acque

Nell'antico Sumer, c'era un re che aspirava alla vita eterna. Si chiamava Gilgamesh. Conosciamo le sue gesta perché i miti e le tradizioni della Mesopotamia, incisi in scrittura cuneiforme su tavolette di argilla cotta, sono pervenuti fino a noi. Diverse migliaia di queste tavolette, alcune risalenti al terzo millennio a.C,

sono state rinvenute nelle sabbie del moderno Iraq. Trasmettono un ritratto eccezionale di una cultura scomparsa e ci rammentano che perfino a quei tempi antichissimi gli esseri umani preservavano memorie di epoche ancora più remote, epoche da cui erano stati separati da un grande e terribile diluvio:

Proclamerò al mondo le imprese di Gilgamesh, l'uomo a cui erano note tutte le cose, il re che conobbe i paesi del mondo. Era saggio; vide misteri e conobbe cose segrete; un racconto egli ci recò dei giorni prima del Diluvio. Fece un lungo viaggio, fu esausto, consunto dalla fatica; quando ritornò si riposò, su una pietra l'intera storia incise.¹

La storia che Gilgamesh riportò gli era stata raccontata da un certo Utnapishtim, un re che aveva governato migliaia di anni prima e, sopravvissuto al grande diluvio, era stato ricompensato con il dono dell'immortalità perché aveva conservato il seme dell'umanità e di tutte le creature viventi.

Fu molto, molto tempo fa, narrò Utnapishtim, quando gli dèi dimoravano sulla terra: Ami, il signore del firmamento, Enlil, l'esecutore delle decisioni divine, Ishtar, la dea della guerra e dell'amore sessuale ed Ea, il signore delle acque, l'amico e protettore naturale dell'uomo.

In quei giorni il mondo pullulava, la gente si moltiplicava, il mondo mugghiava come toro selvaggio e il grande dio venne destato dal clamore. Enlil udì il clamore e disse agli dèi in consesso: «Lo strepito dell'umanità è intollerabile e il sonno non è più possibile a cagione di questa babele». Così gli dèi si accordarono per sterminare l'umanità.²

Ea, però, ebbe compassione di Utnapishtim. Parlando attraverso il muro di canne della casa del re, lo informò dell'imminente catastrofe e gli ordinò di costruire una nave su cui potesse mettersi in salvo insieme alla sua famiglia:

[...]Abbatti la tua casa e costruisci una nave, abbandona i tuoi averi e cerca la vita, disprezza i beni mondani e mantieni viva l'anima tua. Abbatti la tua casa, ti dico, e costruisci una nave. Ecco le misure del

battello [...]: che la sua larghezza sia pari alla sua lunghezza, [...] conduci quindi nella nave il seme di tutte le creature viventi.³

Utnapishtim costruì la barca come gli era stato ordinato appena in tempo. «Vi caricai tutto ciò che avevo», disse, «vi caricai il seme di tutte le creature viventi»:

Vi caricai [...] la mia famiglia, i parenti, gli animali del campo sia selvatici sia domestici, e tutti gli artefici. [...] Il tempo era compiuto. [...] Alle prime luci dell'alba venne dall'orizzonte una nube nera; tuonava da dentro, là dove viaggiava Adad, signore della tempesta. [...] Sgomento e disperazione si levarono fino al cielo quando il dio della tempesta trasformò la luce del giorno in tenebra, quando infranse la terra come un coccio. Per un giorno intero imperversò la bufera, infuriando sempre di più si riversava sulla gente [...] nessuno poteva vedere il proprio fratello, né dal cielo si potevano vedere gli uomini. Anche gli dèi furono terrorizzati dal diluvio, fuggirono nel più alto cielo, il firmamento di Anu; si rannicciarono contro le mura, acquattandosi come cani bastardi. Poi Ishtar [...] gridò come donna in travaglio: « [...] Guerre ho ordinato per distruggere gli uomini, ma non soio forse essi la mia gente, dal momento che io li ho generati? Ora nell'oceano galleggiano come pesci».⁴

Frattanto, continuò Utnapishtim:

I venti soffiaron per sei giorni e sei notti; fiumana, bufera e piena sopraffecero il mondo, bufera e piena infuriarono assieme come schiere in battaglia. Quando venne l'alba del settimo giorno, la tempesta dal Sud diminuì, divenne calmo il mare, la piena s'acquietò; guardai la faccia del mondo e c'era silenzio, tutta l'umanità era stata trasformata in argilla. La superficie del mare si estendeva piatta come un tetto, aprii un boccaporto e la luce cadde sul mio viso. Poi mi inchinai, mi sedetti e piansi, le lacrime scorrevano sul mio volto, poiché da ogni parte c'era il deserto d'acqua. [...] A quattordici leghe di distanza apparve una montagna, e lì si arenò la nave; sul monte Nisir rimase incagliata la nave, rimase incagliata e non si mosse. [...] All'albeggiare del settimo giorno liberai una colomba e la lasciai andare. Volò via, ma non trovando dove riposarsi fece ritorno. Poi liberai una rondine ed essa volò via, ma non trovando dove riposarsi fece ritorno. Poi liberai un corvo e questo vide che le

acque si erano ritirate, mangiò, volò all'intorno, gracchiò e non fece ritorno.⁵

■ Utnapishtim sapeva che adesso poteva sbarcare senza correre pericoli:

[...] Versai ima libagione sulla cima del monte. [...] Ammassai legno e canna e cedro e mirto. Quando gli dèi fiutarono il dolce profumo accorsero come mosche sopra al sacrificio.⁶

Questi testi non sono assolutamente gli unici a esserci pervenuti dall'antico paese di Sumer. In altre tavolette - alcune delle quali hanno quasi cinquemila anni, altre meno di tremila - la « figura simile a Noè » di Utnapishtim è variamente nota come Zisudra, Xisuthros o Atrahasis. Ma è sempre immediatamente riconoscibile come lo stesso personaggio patriarcale che, avvisato dallo stesso dio misericordioso, sopravvive allo stesso diluvio universale nella stessa arca sballottata dalla tempesta e i cui discendenti ripopolano il mondo.

Ci sono molte somiglianze evidenti tra il mito del diluvio mesopotamico e il famoso racconto biblico di Noè e il diluvio.⁷ Gli studiosi discutono all'infinito sulla natura di queste somiglianze. Ciò che importa veramente, comunque, è che in ogni sfera d'influenza la stessa solenne tradizione è stata preservata per i posteri, una tradizione che narra, in una lingua vivida, di una catastrofe universale e della distruzione pressoché totale dell'umanità.

America Centrale

Lo stesso identico messaggio fu preservato nella Valle di Messico, all'altro capo del mondo rispetto ai Monti Ararat e Nisir. In quel luogo, culturalmente e geograficamente isolato dalle influenze giudaico-cristiane, secoli e secoli prima dell'arrivo degli spagnoli si narravano storie di un grande diluvio. Come il lettore ricorderà dalla Parte in, si credeva che questo diluvio avesse imperversato su tutta la terra alla fine del Quarto Sole: « La

distruzione venne in forma di piogge torrenziali e inondazioni. Le montagne sparirono e gli uomini furono trasformati in pesci...»⁸

Secondo la mitologia azteca sopravvissero solo due esseri umani: un uomo, Coxcoxtli, e sua moglie, Xochiquetzal, che erano stati preavvisati del cataclisma da un dio. Fuggirono a bordo di un'enorme imbarcazione che avevano ricevuto l'ordine di costruire e si incagliarono nella vetta di un'alta montagna. Lì scesero a terra, e in seguito ebbero molti figli che rimasero muti finché una colomba sulla cima di un albero non diede loro il dono delle lingue. Queste lingue erano talmente diverse le une dalle altre che i figli non riuscivano a capirsi tra di loro.⁹

Una tradizione centramerica affine, quella dei mechoacanese, corrisponde in modo ancora più straordinario alla storia così come la conosciamo dalla *Genesi* e dalle fonti mesopotamiche. Secondo questa tradizione, il dio Tezcatilpoca decise di distruggere l'intera umanità con un diluvio, salvando solo un certo Tezpi il quale si imbarcò su un grande vascello insieme alla moglie, i figli e una gran quantità di animali e uccelli, e scorte di granaglie e sementi, la cui conservazione era essenziale per la futura sussistenza del genere umano. L'imbarcazione si fermò sulla cima affiorante di una montagna dopo che Tezcatilpoca aveva ordinato alle acque del diluvio di ritirarsi. Desideroso di scoprire se poteva sbarcare senza pericolo, Tezpi liberò un avvoltoio che, nutrendosi delle carcasse di cui la terra ora era disseminata, non tornò. Allora l'uomo liberò altri uccelli, dei quali tornò solo il colibrì, con un ramo fronzuto nel becco. Era questo il segno che la terra aveva cominciato a rinnovarsi e Tezpi e la sua famiglia scesero dall'arca, si moltiplicarono e ripopolarono la terra.¹⁰

Memorie di un terribile diluvio causato dal dispiacere divino sono anche preservate nel *Popol Vuh*. Secondo questo testo arcaico, il Grande Dio decise di creare l'umanità poco dopo l'inizio del tempo. Poiché era un esperimento, cominciò con «fantocci fatti di legno [...che] assomigliavano all'uomo, parlavano come l'uomo». Queste creature caddero in disgrazia perché «non si ricordavano del loro Creatore»:

Un'inondazione venne prodotta dal Cuore del Cielo; si formò un grande diluvio, che cadde sulla testa dei fantocci di legno.

[...] Una resina abbondante scese dal cielo [...] Si oscurò la faccia della terra ed incominciò una pioggia nera, pioggia di giorno, pioggia di notte.

[...] I fantocci di legno vennero annientati, distrutti e disfatti, e furono uccisi.¹¹

Ma non tutti morirono. Come gli aztechi e i mechoacanese, i maya dello Yucatàn e del Guatemala credevano che due figure simili a Noè e a sua moglie, « il Grande Padre e la Grande Madre », fossero sopravvissute al diluvio per ripopolare la terra, diventando così gli antenati di tutte le successive generazioni dell'umanità.¹²

America del Sud

Spostandoci nell'America del Sud, incontriamo i chibcha della Colombia centrale. Secondo i loro miti, originariamente vivevano come selvaggi, senza leggi, agricoltura e religione. Poi, un giorno, in mezzo a loro apparve un vecchio di una razza diversa. Aveva una barba folta e lunga e si chiamava Bochica. Insegnò ai chibcha a costruire capanne e a vivere insieme in società.

Sua moglie, che era bellissima e si chiamava Ghia, apparve dopo di lui, ma era *malvagia*, e le piaceva ostacolare i suoi gesti altruistici. Poiché non riusciva a vincere il potere del marito direttamente, ricorse alla magia per provocare un grande diluvio, nel quale perì la *maggioranza* della popolazione. Arrabbiatissimo, Bochica scacciò Chia dalla terra e la esiliò in cielo, dove divenne la luna con il compito di illuminare la notte. Bochica fece anche sparire le acque del diluvio e condusse i pochi superstiti giù dalle montagne dove si erano rifugiati. Dopo di che li dotò di leggi, insegnò loro a coltivare la terra e fondò il culto del sole, con feste periodiche, sacrifici e pellegrinaggi. Poi divise il potere di governare tra i due capi e trascorse il resto dei suoi giorni sulla terra vivendo in quieta contemplazione come un asceta. Quando ascese in cielo divenne un dio.¹³

Ancora più a sud, tra i canari, una tribù india dell'Ecuador, si narra un'antica storia di un diluvio a cui due fratelli scamparono raggiungendo la cima di una montagna. Via via che l'acqua saliva la montagna diventava più alta, e così i due fratelli sopravvissero al disastro.¹⁴

Quando furono scoperti, gli indios tupinamba del Brasile veneravano una serie di eroi civilizzatori o creatori. Il primo di questi eroi era Monan (vetusto, vecchio) che, si diceva, era il creatore dell'umanità ma aveva distrutto il mondo con il diluvio e il fuoco...¹⁵

Come abbiamo visto nella Parte n, il Perù è particolarmente ricco di leggende di diluvi. Una storia tipica narra di un indio che fu avvisato da un lama dell'arrivo di un diluvio. Insieme, l'uomo e il lama si rifugiarono su un'alta montagna chiamata Vilca-Coto:

Quando raggiunsero la vetta della montagna videro che tutti i tipi di uccelli e di animali si erano già rifugiati lassù. Il mare cominciò a gonfiarsi, e coprì tutte le pianure e le montagne tranne la cima di Vilca-Coto; ma perfino lassù le onde si infrangevano talmente alte che gli animali furono costretti a stringersi in una piccola zona... Cinque giorni dopo l'acqua si abbassò, e il mare tornò nel suo letto. Ma tutti gli esseri umani tranne uno erano affogati, e da lui discendono tutte le nazioni della terra.¹

Gli araucani del Cile precolombiano conservavano una tradizione secondo la quale un tempo ci fu un diluvio a cui scamparono pochissimi indios. I sopravvissuti si rifugiarono su un alto monte chiamato Thegtheg («il tonante» o «lo scintillante») che aveva tre cime ed era in grado di galleggiare sull'acqua.¹⁷

Nell'estremo sud del continente una leggenda yamana della Terra del Fuoco riferisce: «La donna-luna causò il diluvio. Questo accadde al tempo del grande sconvolgimento... Luna era piena di odio verso gli esseri umani... A quel tempo annegarono tutti, eccetto quei pochi che riuscirono a scappare sulle cinque vette che l'acqua non sommerse».¹⁸

Un'altra tribù della Terra del Fuoco, i pehuenche, associa il diluvio a un lungo periodo di oscurità: «Il sole e la luna caddero dal cielo e il mondo rimase così, senza luce, per molto tempo

finché due condor giganteschi riportarono sia il sole sia la luna su nel cielo».¹⁹

America del Nord

Intanto, all'altro capo delle Americhe, tra gli inuit dell'Alaska, esisteva una tradizione che narrava di un terribile diluvio, accompagnato da un terremoto, che infuriò sulla terra con una rapidità tale che solo poche persone riuscirono a fuggire con le loro canoe o a rifugiarsi sulle vette delle montagne più alte, pietrificate dal terrore.

I Luisefio della California del sud possedevano una leggenda secondo la quale un diluvio sommerse le montagne e distrusse la maggior parte dell'umanità. Solo pochi si salvarono fuggendo sulle vette più alte che furono risparmiate mentre tutto il resto del mondo fu inondato. I superstiti rimasero lassù fino al termine dell'inondazione.²¹ Più a nord, simili miti di diluvi erano presenti tra gli huroni.²² E una leggenda dei montagnais, appartenenti al ceppo degli algonchini, narrava che Michabo, o la Grande Lepre, rifondò il mondo dopo il diluvio con l'aiuto di un corvo, di un'otaria e di un topo muschiato.²³

La *History of Dakotas* di Lynd, un'opera autorevole del diciannovesimo secolo che conservò molte tradizioni indigene che altrimenti sarebbero andate perdute, riporta un mito irochese in cui « il mare e le acque si riversarono contemporaneamente sulla terra, di modo che tutta la vita umana fu distrutta. » I chickasaw sostenevano che il mondo era stato distrutto dall'acqua «ma che una famiglia si salvò insieme a due animali di ogni specie». Anche i sioux parlavano di un tempo in cui non c'era terra asciutta e tutti gli uomini cessarono di esistere.²⁴

Acqua, acqua ogni dove

Fin dove e in quale misura i rivoli del grande diluvio lambiscono le memorie mitiche dell'umanità?

In grandissima misura, in verità. In tutto il mondo si cono-

scono oltre cinquecento leggende di diluvi e, in una panoramica di ottantasei di queste (venti asiatiche, tre europee, sette africane, quarantasei americane e dieci dall'Australia e dal Pacifico), l'esperto ricercatore Dr Richard Andree concluse che sessantadue erano completamente indipendenti sia dalla narrazione mesopotamica sia da quella ebraica.²⁵

Per esempio, molto tempo fa alcuni eruditi gesuiti, che furono tra i primi europei a visitare la Cina, ebbero l'opportunità di studiare nella Biblioteca Imperiale una vasta opera di 4320 volumi tramandata, secondo la tradizione, dai tempi antichi e contenente «tutto lo scibile». Questa grande opera includeva numerose tradizioni incentrate sulle conseguenze insorte «quando il genere umano si ribellò contro i sommi dèi e il sistema dell'universo cadde nel disordine»: « I pianeti mutarono le loro orbite. H cielo si abbassò verso nord. H sole, la luna e le stelle cambiarono il loro movimento. La terra andò in pezzi e le acque delle sue viscere presero a scorrere con impeto verso l'alto inondandola».²⁶

Nella foresta tropicale malese 'il popolo Chewong crede che di quando in quando il suo mondo, che chiama Terra Sette, si capovolga, in modo che ogni cosa viene inondata e distrutta. Tuttavia, con la mediazione del Dio Creatore Tohan, la nuova superficie piatta di quella che prima era la parte inferiore di Terra Sette, viene plasmata in montagne, valli e pianure. Nuovi alberi vengono piantati e nascono nuovi esseri umani.²⁷

Secondo un mito di un diluvio del Laos e della Thailandia settentrionale tanto tempo fa degli esseri chiamati Then vivevano nel regno superiore, mentre i signori degli inferi erano tre grandi uomini, Pu Leng Seung, Khun K'an e Khun K'et. Un giorno i Then annunciarono che prima di cominciare a mangiare la gente doveva dargli una parte del proprio cibo come segno di rispetto. H popolo si rifiutò e adirati i Then scatenarono un diluvio che devastò tutta la terra. I tre grandi uomini costruirono una zattera, sulla quale eressero una casupola, e si imbarcarono insieme a diverse donne e bambini. In questo modo sopravvissero al diluvio insieme ai loro discendenti.²⁸

Anche i karen della Birmania possiedono tradizioni di un diluvio universale dal quale due fratelli si salvarono su una zat-

tera.²⁹ Un siffatto diluvio appare anche nella mitologia vietnamita, in cui un fratello e una sorella sopravvissero in una grande cassa di legno che conteneva anche due esemplari di ogni specie animale.³⁰

Diversi popoli aborigeni dell'Australia, specialmente quelli che provengono per tradizione dalle coste tropicali settentrionali, attribuiscono le proprie origini a un grande diluvio che spazzò via il paesaggio e la società precedenti. Invece, nei miti sulle origini di molte altre tribù, il serpente cosmico Yurlunggur (associato all'arcobaleno) è ritenuto responsabile del diluvio.¹

Esistono tradizioni giapponesi secondo le quali le isole dell'Oceania si formarono con il ritirarsi delle acque di un grande diluvio.³² Nella stessa Oceania un mito degli indigeni di Hawaii narra che il mondo fu distrutto da un'inondazione e successivamente ricreato da un dio chiamato Tangaloa. I samoani credono che un tempo ci fu un'inondazione che cancellò quasi tutta l'umanità. Sopravvissero solo due esseri umani che presero il mare su una barca e infine si fermarono nell'arcipelago di Samoa.³³

Grecia, India ed Egitto

Dall'altra parte del mondo, anche la mitologia greca è ossessionata dai ricordi di un diluvio. Qui, tuttavia (come nell'America Centrale), l'inondazione non è considerata un evento isolato bensì parte di una serie di distruzioni e ricreazioni del mondo. Gli aztechi e i maya parlavano di una successione di «Soli», o epoche, (di cui il nostro era ritenuto il Quinto e ultimo). In modo analogo le tradizioni orali dell'antica Grecia, raccolte e messe per iscritto da Esiodo nell'ottavo secolo a.C, riferivano che prima dell'attuale creazione sulla terra c'erano state altre quattro razze di uomini. Ognuna di queste era considerata più progredita della successiva. E ognuna, al momento stabilito, era stata «inghiottita» da un cataclisma geologico.

La prima e più antica creazione era la «razza d'oro» dell'umanità che «viveva come gli dèi, libera dalle preoccupazioni, senza pene né sofferenze... Con membra sempre giovani gozzovigliavano ai banchetti... Quando morivano parevano uomini

vinti dal sonno ». Infine, con H passar del tempo, e per ordine di Zeus, questa razza d'oro « sprofondò negli abissi della terra ». Le succedette la «razza d'argento», alla quale seguì la «razza di bronzo», che a sua volta venne soppiantata dalla razza degli «eroi», e questa, infine, fu seguita dalla razza di «ferro» - la nostra - la quinta e più recente creazione.³⁴

In questa sede ci interessa in particolar modo la sorte della razza di bronzo. Descritti nei miti come dotati della «forza di giganti, e di enormi mani alle estremità degli arti enormi»,³⁵ questi uomini formidabili furono sterminati da Zeus, il re degli dèi, per punizione per i misfatti di Prometeo, il Titano ribelle che aveva donato il fuoco agli uomini.³⁶ Il sistema utilizzato dalla divinità vendicativa per ripulire la terra fu un diluvio immenso.

Nella versione più diffusa della storia, Prometeo mise incinta una femmina umana. Questa gli diede un figlio chiamato Deucalione, che regnò sul paese di Phthia, in Tessaglia, e prese in moglie Pirra, « la fulva », figlia di Epimeteo e Pandora. Quando Zeus prese la fatale decisione di distruggere la razza di bronzo, Deucalione, avvisato da Prometeo, costruì una cassa di legno, la caricò con « tutto il necessario », e ci si infilò insieme a Pirra. Il re degli dèi mandò giù dal cielo piogge fortissime, inondando gran parte della terra. In questo diluvio perì quasi tutto il genere umano, eccetto un piccolo gruppo che si era rifugiato sulle montagne più alte. «Allora avvenne anche che le montagne della Tessaglia furono fatte a pezzi e l'intero paese, fino all'Istmo e al Peloponneso, divenne un'unica distesa d'acqua».

Deucalione e Pirra navigarono su quel mare nella cassa per nove giorni e nove notti, e infine approdarono sul Parnaso. Là, una volta cessate le piogge, sbarcarono e compirono sacrifici in onore degli dèi. In risposta Zeus mandò Hermes da Deucalione per annunciargli che poteva chiedere qualsiasi cosa desiderasse. Deucalione chiese esseri umani. Allora Zeus gli ordinò di prendere alcune pietre e di gettarle al di sopra della spalla. Le pietre che lanciò Deucalione divennero uomini, e quelle che lanciò Pirra divennero donne.³⁷

Come Noè per gli ebrei, così Deucalione era considerato dai greci degli antichi tempi storici l'antenato della loro nazione e il fondatore di un gran numero di città e templi.³⁸

Una figura simile veniva venerata nell'India vedica più di tremila anni fa. Un giorno (narra la storia),

mentre faceva le abluzioni, un saggio di nome Manu si ritrovò nel palmo della mano un minuscolo pesce che lo implorò di lasciarlo vivere. Preso dalla pietà lo mise in un vaso. Il giorno dopo, però, era cresciuto tanto che dovette portarlo al lago. Ben presto il lago divenne troppo piccolo. «Gettami in mare», disse il pesce [che in realtà era una manifestazione del dio Visnù], «così starò meglio». Quindi avvisò Manu che stava per arrivare un diluvio. Gli mandò una grande nave, con l'ordine di caricarvi due esemplari di ogni specie vivente e i semi di tutte le piante, e poi di salire a bordo lui stesso.³⁹

Manu aveva appena eseguito quegli ordini quando l'oceano si gonfiò sommergendo ogni cosa, e nulla fu più visibile all'infuori di Visnù nella sua forma di pesce, ormai un'enorme creatura unicorna dalle squame d'oro. Manu legò l'arca al corno del pesce, e Visnù la trainò sulle acque gonfie finché si fermò sulla cima affiorante della «Montagna del Nord»:⁴⁰

Il pesce disse: «Ti ho salvato; lega il vascello a un albero, di modo che l'acqua non possa trascinarlo via mentre sei sulla montagna; e via via che le acque caleranno scenderai». Manu scese insieme alle acque. Il Diluvio aveva portato via tutte le creature e Manu rimase solo.⁴¹

Con lui, e con gli animali e le piante che aveva salvato dalla distruzione, per il mondo ebbe inizio una nuova epoca. Dopo un anno, dalle acque emerse una donna che si presentò come «la figlia di Manu». I due si sposarono ed ebbero figli, diventando così gli antenati dell'attuale razza dell'umanità.⁴²

Da ultimo, ma tutt'altro che da meno, anche le tradizioni dell'antico Egitto accennano a un grande diluvio. Per esempio, un testo funebre scoperto nella tomba del faraone Seti I, narra della distruzione dell'umanità colpevole per mezzo di un diluvio.⁴³ I motivi di questa catastrofe sono spiegati nel capitolo CLXXV del *Libro dei morti*, che attribuisce il seguente discorso al dio lunare Thoth:

Hanno combattuto battaglie, hanno incoraggiato conflitti, hanno commesso malvagità, hanno creato ostilità, hanno compiuto carneficine, hanno causato sofferenze e oppressione... [Perciò] cancellerò tutto quello che ho creato. Questa terra entrerà nell'abisso acqueo per mezzo di un diluvio furioso, e diverrà tranquilla com'era ai primi tempi.⁴⁴

Sulle tracce di un mistero

Le parole di Thoth ci riportano al punto da cui eravamo partiti, al diluvio sumerico e biblico. « La terra era piena di violenza », dice la *Genesi*:

Dio guardò la terra ed ecco essa era corrotta, perché ogni uomo aveva perverso la sua condotta sulla terra.

Allora Dio disse a Noè: « E venuta per me la fine di ogni uomo, perché la terra, per causa loro, è piena di violenza; ecco, io li distruggerò insieme con la terra ».⁴⁵

Come il diluvio di Deucalione, il diluvio di Manu e il diluvio che distrasse il «Quarto Sole» degli aztechi, il diluvio biblico segnò la fine di un'era del mondo. A quella ne succedette una nuova: la nostra, popolata dai discendenti di Noè. Fin dall'inizio, però, era sottinteso che anche questa epoca, a tempo debito, si sarebbe conclusa in maniera catastrofica. Per dirla con la vecchia canzone, « Dio mandò a Noè il segno dell'arcobaleno; niente più acqua, la prossima volta sarà il fuoco ».

La fonte biblica di questa profezia della distruzione del mondo si trova in 2 Pietro 3:

Questo innanzitutto dovete sapere, che verranno negli ultimi giorni schernitori beffardi, i quali [...] diranno: « [...] Tutto rimane come al principio della creazione ». Ma costoro dimenticano volontariamente che i cieli esistevano già da lungo tempo e che la terra, uscita dall'acqua e in mezzo all'acqua, ricevette la sua forma grazie alla parola di Dio; e che per queste stesse cause il mondo di allora, sommerso dall'acqua, perì. Ora, i cieli e la terra attuali sono conser-

vati dalla medesima parola, riservati al fuoco per il giorno del giudizio e della rovina degli empi. ■ ■

[...] Il giorno del Signore verrà come un ladro; allora i cieli con fragore passeranno, gli elementi consumati dal calore si dissolveranno e la terra con quanto c'è in essa sarà distrutta.⁴

La Bibbia, quindi, per il mondo prevede due epoche, di cui la nostra è la seconda e ultima. Altrove, in altre culture, ricorrono numeri diversi di creazioni e distruzioni. In Cina, per esempio, le epoche distrutte sono dette *kis*, e si ritiene che ne siano trascorse dieci dall'inizio del tempo fino a Confucio. Alla fine di ogni *kis*, «in un generale sconvolgimento della natura, il mare è fatto uscire dal suo letto, montagne spuntano dal suolo, i fiumi cambiano i loro corsi, gli esseri umani e ogni cosa vengono distrutti, e le antiche tracce cancellate...»⁴⁷

Scritture buddiste parlano di «Sette Soli», tutti portati a termine dall'acqua, dal fuoco o dal vento.⁴⁸ Alla fine del Settimo Sole, l'attuale «ciclo universale», si prevede che «la terra divamperà tra le fiamme».⁴⁹ Tradizioni aborigene di Sarawak e Sabah ricordano che un tempo il cielo era «basso», e ci informano che «sei Soli perirono... attualmente il mondo è illuminato dal settimo Sole».⁵⁰ Analogamente, i Libri Sibillini parlano di «nove Soli che sono nove epoche», e profetizzano ancora due epoche a venire, quelle dell'ottavo e del nono Sole.⁵¹

Dall'altra parte dell'Oceano Atlantico, gli indiani hopi dell'Arizona (che sono lontani parenti degli aztechi),⁵² ricordano tre Soli precedenti, ognuno dei quali culminò in una grande distruzione seguita da un graduale riemergere dell'umanità. Nella cosmologia azteca, naturalmente, c'erano quattro soli prima di quello nostro. Queste differenze secondarie riguardanti il numero esatto delle distruzioni e delle creazioni previste da questa o quella mitologia non dovrebbero distoglierci dalla straordinaria convergenza di antiche tradizioni che emerge. In tutte le parti del mondo queste tradizioni sembrano commemorare una vasta serie di catastrofi. In molti casi la natura di ogni successivo cataclisma è oscurata dal ricorso a un linguaggio poetico e dall'accumularsi di metafore e simboli. Inoltre, molto spesso si riferisce di almeno due tipi diversi di disastri avvenuti contemporaneamente (il più

delle volte inondazioni e terremoti, ma a volte anche il fuoco e una spaventosa oscurità).

Tutto questo contribuisce a creare un'immagine confusa e disordinata. I miti degli hopi, però, spiccano per la loro immediatezza e semplicità. Ecco che cosa ci raccontano: .

Il primo mondo fu distrutto, per punizione per la cattiva condotta degli uomini, da un *fuoco* vorace che venne dall'alto e dal basso. Il secondo mondo finì quando il globo terrestre si inclinò dal proprio asse e tutto si copri di *ghiaccio*. Il terzo mondo finì in un *diluvio* universale. Il mondo attuale è il quarto. La sua sorte dipenderà dal fatto che i suoi abitanti si comporteranno o meno secondo i disegni del Creatore.⁵³

Qui siamo sulle tracce di un mistero. E anche se forse non potremo mai sperare di sondare i piani del Creatore, dovremmo riuscire ad arrivare a un giudizio riguardo l'enigma dei nostri miti convergenti di distruzione universale.

Attraverso questi miti le voci degli antichi ci parlano direttamente. Che cosa cercano di dirci?

NOTE:

1. *L'epopea di Gilgamesh*, Adelphi, Milano, 1986, p. 85.
2. Ibid, p. 135
3. Ibid., *eMythsfrom Mesopotamia*, cit., p.110
4. *MythsfromMesopotamia*, cit, pp. 112-113; *Gilgamesh*, cit, pp. 136-138; Edmund Sollberger, *The Babylonian Legend of the Flood*, British Museum Publications, 1984, p. 26.
5. *Gilgamesh*, p. 138.
6. Ibid., p. 139.
7. Citazioni dalla *Genesi*, capitoli sesto, settimo e ottavo:

Il Signore vide che la malvagità degli uomini era grande sulla terra e che ogni disegno concepito dal loro cuore non era altro che male. E il Signore si pentì di aver fatto l'uomo sulla terra e se ne addolorò in cuor suo... Allora Dio disse a Noè: « E venuta per me la fine di ogni uomo, perché la terra, per causa loro, è piena di violenza... Ecco io manderò il diluvio, cioè le acque, sulla terra, per distruggere sotto il cielo ogni carne, in cui è alito di vita; quanto è sulla terra perirà.

Deciso a salvare solo Noè e la sua famiglia (al quale diede istruzioni di costruire una grande imbarcazione di salvataggio di trecento cubiti di lunghezza, cinquanta di larghezza e trenta di altezza), il Signore ordinò al patriarca ebreo di radunare coppie per la riproduzione di tutte le creature viventi affinché potessero salvarsi anche loro, quindi mandò il diluvio: In quello stesso giorno entrò nell'arca Noè con i figli Sem, Gam e Iafet, la moglie di Noè, le tre mogli dei suoi tre figli; essi e tutti i viventi secondo la loro specie e tutto il bestiame secondo la loro specie e tutti i rettili che strisciano sulla terra secondo la loro specie, tutti i volatili secondo la loro specie, tutti gli uccelli, tutti gli esseri alati. Vennero dunque a Noè nell'arca, a due a due, di ogni carne in cui è il soffio di vita. Quelli che venivano, maschio e femmina d'ogni carne, entrarono come gli aveva comandato Dio: il Signore chiuse la porta dietro di lui.

Il diluvio durò sulla terra quaranta giorni: le acque crebbero e sollevarono l'arca che si innalzò sulla terra. Le acque divennero poderose e crebbero molto sopra la terra e l'arca galleggiava sulle acque. Le acque si innalzarono sempre più sopra la terra e coprirono tutti i monti più alti che sono sotto il cielo... Ogni essere che ha un alito di vita nelle narici, cioè quanto era sulla terra asciutta morì... E rimase solo Noè e chi stava con lui nell'arca.

A tempo debito, «nel settimo mese, il diciassette del mese, l'arca si posò sui monti dell'Ararat. Le acque andarono via via diminuendo fino al decimo mese»:

Trascorsi quaranta giorni, Noè aprì la finestra che aveva fatta nell'arca e fece uscire un corvo per vedere se le acque si fossero ritirate. Esso uscì andando e tornando finché si prosciugarono le acque sulla terra. Noè poi fece uscire una colomba, per vedere se le acque si fossero ritirate dal suolo; ma la colomba, non trovando dove posare la pianta del piede, tornò a lui nell'arca, perché c'era ancora l'acqua su tutta la terra...

Attese altri sette giorni e di nuovo fece uscire la colomba dall'arca e la colomba tornò a lui sul far della sera; ecco, essa aveva nel becco un ramo-scoglio di ulivo. Noè comprese che le acque si erano ritirate dalla terra... Noè uscì... edificò un altare al Signore... e offrì olocausti sull'altare. Il Signore ne odorò la soave fragranza...

8. *Maya History and Religion*, dt., p. 332.

9. Sir J. G. Frazer, *Folklore in the Old Testament Studies in Comparative Religion, Legend and Law* (edizione ridotta), Macmillan, London, 1923, p. 107.

10. Lenormant, per *Contemporary Review*, citato in *Atlantis: The Antediluvian World*, cit., p. 99.

11. *Popol Vuh*, cit., pp. 17-18

12. *Ibid.*

13. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology* cit., p. 440; *Atlantis: the Antediluvian World*, cit., p. 105.

14. *Folklore in the Old Testament*, cit., p. 104.

15. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 445.

16. *Folklore in the Old Testament*, cit., p. 105.

17. *Ibid.*, p. 101.
18. John Bierhorst, *The Mythology of South America*, William Morrow & Co, New York, 1988, p. 165.
19. *Ibid.*, pp. 165-166.
20. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 426.
21. *Folklore in the Old Testament*, cit., pp. 111-112.
22. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit. p. 431.
23. *Ibid.*, pp. 428-429; *Folklore in the Old Testament*, cit, p. 115. In questa versione il personaggio di Michabo si chiama Messou.
24. Da *History of the Dakotas* di Lynd, citato in *Atlantis: The Antediluvian World*, cit, p. 117.
25. Frederik A. Filby, *The Flood Reconsidered: A Review of the Evidence of Geology, Archaeology, Ancient Literature and the Bible*, Pickering and Inglis Ltd, London, 1970, p. 58. Andree era un illustre geografo e antropologo tedesco. La sua monografia sulle tradizioni di diluvi è descritta da J. G. Frazer (in *Folklore in the Old Testament*, pp. 46-47) come «un modello di solida erudizione e buon senso esposto con estrema chiarezza e concisione...»
26. Eiportato in Charles Berlitz, *The Lost Ship of Noah*, W. H. Aflen, London, 1989, p. 126.
27. *World Mythology*, dt, pp. 26-27.
28. *Ibid.*, p. 305.
29. *Folklore in the Old Testament*, cit, p. 81.
30. *Ibid.*
31. *World Mythology*, cit, p. 280.
32. E. Sykes, *Dictionary of Non-Classical Mythology*, London, 1961, p. 119.
33. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit, pp. 460, 466.
34. C. Kerényi, *The Gods of the Greeks*, Thames & Hudson, London, 1974, pp. 226-229.
35. *Ibid.*
36. *World Mythology*, cit, pp. 130-131.
37. *The Gods of the Greeks*, cit, pp. 226-229.
38. *World Mythology*, cit, pp. 130-131.
39. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit, p. 362.
40. *Ibid. Satapatha Brahmana* (traduz. di Max Muller), citato in *Atlantis: the Antediluvian World*, cit. p. 87.
41. *Ibid.* Vedi anche *Folklore in the Old Testament*, cit, pp. 78-79.
42. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 7:798. *The Rig Veda*, Penguin Classics, London, 1981, pp. 100-101.
43. *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit, p. 48.
44. Dalla versione tebana di *The Egyptian Book of the Dead*, citata in *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit. p. 198.
45. *Genesi*, 6:11-13.
46. *Pietro* 3:3-10.
47. Vedi H. Murray, J. Crawford et alii, *An Historical and Descriptive Account of China*, seconda edizione, 1836, volume I, p. 40. Vedi anche G. Schlegel, *Uranographie chinoise*, 1875, p. 740.

48. Warren, *Buddhism in Translations*, 322.
49. Ibid.
50. Dixon, *Oceania Mytbiology*, p. 178.
51. TPWir in *Collision*, cit., p. 35.
52. *Encyclopaedia Britannica*, cit., 6:53.
53. *WorldMythology*, cit, p. 26. Particolari sui miti hopi della distruzione universale si trovano in Frank Waters, *The Book of the Hopi*, Penguin, London, 1977.



**LE NUMEROSE MASCHERE
DELL'APOCALISSE**

questo giardino delle delizie fu trasformato in un'inabitabile distesa desolata con dieci mesi d'inverno e appena due d'estate dopo l'attacco furibondo di Angra Mainyu, il Maligno:

La prima delle buone terre e nazioni che io, Ahura Mazda, creai, fu l'Airyana Vaejo... Poi Angra Mainyu, che è ricolmo di morte, creò un'opposizione alla medesima, un poderoso serpente e la neve. Ora là ci sono dieci mesi d'inverno, due mesi di estate, e queste sono fredde quanto all'acqua, fredde quanto alla terra, fredde quanto agli alberi... Là tutt'intorno cade neve alta, che è la più tremenda delle piaghe...²

Il lettore concorderà sul fatto che qui si accenna a un improvviso e drastico cambiamento del clima di Airyana Vaejo. Le scritture avestiche non ci lasciano dubbi al riguardo. In un punto precedente, descrivendo un incontro tra gli dèi celesti convocati da Ahura Mazda, ci informano che « il bell'Yima, il buon pastore famosissimo nell'Airyana Vaejo », si presentò a quel raduno con tutti i suoi eccellenti mortali.

Proprio a questo punto cominciano a saltar fuori gli strani paralleli con le tradizioni del diluvio biblico: infatti, Ahura Mazda approfitta della riunione per avvertire Yima di ciò che sta per succedere per effetto dei poteri del Maligno:

E Ahura Mazda parlò a Yima dicendo: « Yima il bello... Sul mondo della materia sta per discendere un inverno funesto, che porterà un gelo intenso e rovinoso. Sul mondo fisico scenderà il male dell'inverno, e perciò cadrà neve in grande abbondanza...

« E periranno tutt'e tre le specie di animali: quelli che vivono nei territori incolti, e quelli che vivono sulle cime delle montagne, e quelli che vivono nei recessi delle valli al riparo delle stalle.

« Perciò costruisciti un *var* [un ipogeo o recinto sotterraneo], i cui quattro angoli distino tutti tra loro come quelli di un maneggio. Là conduci esemplari di ogni specie animale, grandi e piccoli, dei bovini, delle bestie da soma, e degli uomini, dei cani, degli uccelli, e dei rossi fuochi ardenti.³

« Là farai scorrere l'acqua. Metterai uccelli sugli alberi lungo la sponda dell'acqua, tra verzure che siano semprevive. Là collocherai esemplari di tutte le piante, le più graziose e fragranti, e di tutti i frutti i più squisiti. Tutte queste specie di cose e creature non peri-

ranno finché si troveranno nel *var*. Ma non metterci nessuna creatura deforme, né impotente o pazza, né malvagia o falsa, né astiosa o malevola; né alcun uomo che abbia i denti irregolari, né lebbrosi... »⁴

A parte la portata dell'impresa, non vi è che un'unica reale differenza tra il *var* di divina ispirazione di Yima e l'arca di divina ispirazione di Noè: mentre l'arca è un mezzo per sopravvivere a un terribile e devastante diluvio che distruggerà ogni creatura vivente sommergendo il mondo d'acqua, il *var* è un mezzo per sopravvivere a un terribile e devastante « inverno » che distruggerà ogni creatura vivente coprendo la terra con un gelido manto di ghiaccio e neve.

Nel *Bundahishn*, un altro testo zoroastrico (contenente, a quanto pare, antichi frammenti di una parte perduta dell'*Avesta* originale), vengono date altre informazioni riguardo al cataclisma della glaciazione che sopraffecce Airyana Vaejo. Quando mandò « l'intenso e rovinoso gelo », Angra Mainyu assalì « e scompigliò il cielo ». ⁵ Il *Bundahishn* ci dice che quest'assalto permise al Maligno di dominare « un terzo del cielo, che copri di tenebre » mentre le incombenti cappe di ghiaccio serravano la loro morsa. ⁶

Freddo, fuoco, terremoti e sconvolgimento dei cieli al di là di ogni immaginazione

Gli iranici avestici della Persia che, com'è noto, sono emigrati nell'Asia occidentale da una patria lontana, ⁷ non sono gli unici in possesso di tradizioni arcaiche che riecheggiano la cornice di base del grande diluvio in modi che hanno poche probabilità di essere casuali. Invero, sebbene più comunemente associati con il diluvio, i familiari temi dell'avvertimento divino e della salvezza di un brandello dell'umanità da un disastro universale, in molte parti del mondo sono anche collegati all'improvvisa avanzata, di condizioni climatiche glaciali.

In Sud America, per esempio, gli indios toba della regione del Gran Giaco, che abbraccia i moderni confini del Paraguay, dell'Argentina e del Cile, narrano ancora un antico mito sull'avvento

di ciò che chiamano «il Grande Freddo». A dare il preavviso è una figura eroica semidivina di nome Asin:

Asin disse a un uomo di raccogliere tutta la legna che poteva e di coprire la sua capanna con uno spesso strato di stoppie, perché stava per arrivare un periodo di grande freddo. Non appena la capanna fu pronta Asin e l'uomo si chiusero dentro e aspettarono. Quando il grande freddo arrivò, persone tremanti vennero da loro a mendicare un tizzone. Asin fu inflessibile e diede le braci solo a quelli che erano stati suoi amici. La popolazione moriva di freddo, e pianse per tutta la notte. A mezzanotte erano tutti morti, giovani e vecchi, uomini e donne... questo periodo di ghiaccio e nevischio durò per molto tempo e tutti i fuochi si spensero. Il ghiaccio era spesso come cuoio.

Come nelle tradizioni avestiche, sembra che il grande freddo fosse accompagnato da una grande oscurità. Per citare un toba anziano, queste calamità furono mandate «perché quando la terra è piena di gente deve cambiare. La popolazione deve essere ridotta per la salvezza del mondo... Nel caso della lunga oscurità, accadde semplicemente che il sole sparì e la popolazione morì di fame. Quando rimasero senza cibo, cominciarono a mangiare i propri figli. Alla fine morirono tutti... »⁹

Il *Topol Vuh* maya associa il diluvio a «molta grandine, pioggia nera e nebbia, e un freddo indescrivibile». ¹⁰ Narra anche che fu un periodo in cui «vi era pochissimo chiarore sulla faccia della terra... era celata la faccia del sole e della luna». ¹¹ Altre fonti maya confermano che questi strani e terribili fenomeni si abbatterono sull'umanità «ai tempi degli antichi. La terra si oscurò... Accadde che il sole era ancora splendente e luminoso. Poi, a mezzogiorno, si fece buio... ¹² La luce del sole tornò solo il ventiseiesimo anno dopo il diluvio». ¹³

Forse il lettore ricorderà che molti miti di diluvi e di catastrofi contengono riferimenti non solo al sopraggiungere della grande oscurità ma anche ad altri cambiamenti dell'aspetto dei cieli. Nella Terra del Fuoco, per esempio, si diceva che il sole e la luna «caddero giù dal cielo» ¹⁴ e in Cina che «i pianeti alterarono il proprio corso. Il sole, la luna e le stelle cambiarono il loro moto.» ¹⁵ Gli incas credevano che «anticamente le Ande si spac-

carono quando il cielo mosse guerra alla terra». ¹ I tarahumara del Messico settentrionale conservano leggende della distruzione del mondo incentrate su un cambiamento dell'orbita del sole. ¹⁷ Un mito africano del basso Congo spiega che «molto tempo fa il sole incontrò la luna e le lanciò addosso del fango, rendendola così meno luminosa. Quando ebbe luogo questo incontro ci fu una grande inondazione...» ¹⁸ Gli indiani canto della California narrano semplicemente che «il cielo venne giù». ¹⁹ E gli antichi miti greco-romani raccontano che il diluvio di Deucalione fu immediatamente preceduto da terribili eventi celesti. ²⁰ Questi eventi sono vividamente simboleggiati nella storia di Fetonte, il figlio del sole, che approntò il carro del padre ma non riuscì a guidarlo lungo il suo percorso:

Ben presto gli impetuosi cavalli si accorsero che le redini erano in mani inesperte. Impennandosi e scartando, si allontanarono dal percorso abituale; allora tutta la terra si meravigliò al vedere che il glorioso Sole, anziché tenere la propria maestosa e benefica rotta da una parte all'altra del cielo, pareva correre a zigzag verso l'alto per poi precipitare infuriato giù come una meteora. ²¹

Questa non è la sede per speculare su che cosa potrebbe aver causato gli allarmanti sconvolgimenti dell'ordine dei cieli legati alle leggende di cataclismi di tutto il mondo. Per i nostri scopi attuali, è sufficiente notare che queste tradizioni sembrano alludere a quello stesso « scompiglio del cielo » che accompagnò il funesto inverno e l'avanzata delle cappe di ghiaccio descritti *neil'Avesta* persiano. ²² Ma ci sono anche altre connessioni. Il fuoco, per esempio, spesso segue o precede il diluvio. Nel caso dell'avventura di Fetonte con il Sole, «l'erba si seccò; le messi inaridirono; i boschi andarono in fiamme e fumo; poi, al di sotto, la terra nuda si crepò e sgretolò e le rocce annerite si ruppero per il calore». ²³

Spesso in concomitanza con l'inondazione si fa accenno a vulcanismi e a terremoti, soprattutto nelle Americhe. Gli araucani del Cile spiegano molto esplicitamente che «l'inondazione fu la conseguenza di eruzioni vulcaniche accompagnate da violenti terremoti». I maya mam di Santiago Chimaltenango sugli

altopiani occidentali del Guatemala serbano memorie di un'«inondazione di pece infuocata» che, sostengono, fu uno degli strumenti della distruzione del mondo.²⁵ E nel Gran Giaco dell'Argentina, gli indios mataco raccontano di « una nube nera che venne da sud al tempo del diluvio e copri tutto il cielo. Fulmini scoccarono e s'udirono tuoni. Eppure le gocce che caddero non sembravano pioggia. Sembravano fuoco...»⁶

Un mostro inseguì il sole

C'è un'antica cultura che forse conserva memorie più vivide nei suoi miti di tutte le altre, quella delle cosiddette tribù teutoniche della Germania e della Scandinavia, una cultura meglio ricordata mediante i canti degli scaldi e dei saggi norreni. Le storie che quei canti riferiscono si rifanno a un passato che potrebbe essere molto più remoto di quanto gli studiosi non immaginino e combinano immagini familiari con strani artifici simbolici e un linguaggio allegorico per ricordare un cataclisma di portata spaventosa:

In una lontana foresta dell'est, un'anziana gigantessa mise al mondo un'intera nidiata di lupacchiotti il cui padre era Fenrir. Uno di questi mostri inseguì il sole per impossessarsene. Per molto tempo quella caccia fu vana, ma per ogni stagione che passava il lupo diventava più forte, e alla fine raggiunse il sole. A uno a uno i suoi raggi splendenti si spensero. Acquistò una tinta sanguigna, e infine sparì del tutto.

Da quel momento sul mondo calò un inverno atroce. Tempeste di neve scesero da ogni punto dell'orizzonte. Guerre scoppiarono su tutta la terra. Fratello uccideva fratello, i figli non rispettavano più i legami del sangue! Fu un periodo in cui gli uomini erano peggio dei lupi, impazienti di distruggersi a vicenda. Di lì a poco il mondo sarebbe sprofondato nell'abisso del nulla.

Frattanto il lupo Fenrir, che molto tempo prima gli dèi avevano incatenato con estrema accuratezza, spezzò i vincoli e poi fuggì. Si scrollò e il mondo tremò. Il frassino Yggdrasil [considerato l'asse della terra] fu scosso dalle radici fino ai rami più alti. Le montagne si sgretolarono o si spaccarono da cima a fondo e gli gnomi, che avevano le proprie dimore sotterranee all'interno di quelle, cercaro-

no disperatamente e invano le entrate che conoscevano da tanto tempo ma ora non trovavano più.

Abbandonati dagli dèi, gli uomini furono cacciati dai focolari e il genere umano fu cancellato dalla faccia della terra. Perfino la terra cominciava a perdere la propria forma. Le stelle già scendevano alla deriva dal cielo e precipitavano nel vuoto abissale. Erano come rondini che, stanche per un viaggio troppo lungo, cadono e affondano tra le onde.

H gigante Surt appiccò il fuoco a tutta la terra; ormai l'universo era ridotto a un'immensa fornace. Fiamme sprizzavano dalle crepe delle rocce; il vapore sibilava dovunque. Tutte le creature viventi, ogni forma di vita vegetale, furono cancellate. Rimase solo la nuda terra, ma come il cielo stesso anche la terra era tutta fenditure e crepacci.

E poi tutti i fiumi, tutti i mari, si gonfiarono e strariparono. Da ogni parte onde si infrangevano contro onde. Montavano e ribollivano lentamente sopra tutte le cose. La terra sprofondò sotto il mare...

Ma non tutti gli uomini perirono nella grande catastrofe. Einchiusi nel legno del frassino Yggdrasil - che le fiamme divoratrici della conflagrazione universale non erano riuscite a distruggere - gli antenati di una futura razza di uomini erano scampati alla morte. In quel rifugio avevano scoperto che il loro unico nutrimento era stata la rugiada del mattino.

E così dalla distruzione del mondo antico ne nacque uno nuovo. A poco a poco la terra emerse dalle onde. Montagne si levarono di nuovo e da esse presero a scorrere cateratte di acque gorgogliano".²⁷

Il mondo nuovo che questo mito teutonico annuncia è il nostro. Inutile a dirsi, come il Quinto Sole degli aztechi e dei maya, fu creato molto tempo fa e non è più nuovo. Può essere una coincidenza che uno dei numerosi miti centramericani sul diluvio della quarta epoca, 4 *Atl* («acqua»), anziché in un'arca, sistema la figura equivalente a Noè e la sua compagna in un grande albero che tanto ricorda Yggdrasil? «*Atl* fu concluso dalle inondazioni. Le montagne sparirono... Due persone sopravvissero perché ricevettero l'ordine da un dio di scavare un buco nel tronco di un albero grandissimo e di infilarsi dentro non appena i cieli sarebbero venuti giù. La coppia entrò nell'albero e sopravvisse. La sua progenie ripopolò il mondo ».²⁸

Non è strano che lo stesso linguaggio simbolico continui a saltar fuori in tradizioni antiche provenienti da un numero tanto grande di regioni sparse per tutto il mondo? Come si spiega questo fatto? Abbiamo forse a che fare con un'immensa onda subconscia di telepatia interculturale, oppure è possibile che elementi di questi straordinari miti universali siano stati ideati, un'infinità di anni fa, da persone intelligenti che avevano in mente uno scopo ben preciso? Quale di queste improbabili proposte ha più probabilità di essere vera? Oppure esistono altre spiegazioni possibili dell'enigma dei miti?

Torneremo su queste domande a tempo debito. Intanto, che cosa dobbiamo concludere riguardo alle visioni apocalittiche di fuoco e ghiaccio, inondazioni, vulcanismi e terremoti, contenute nei miti? Sono permeate da un realismo ossessivo e familiare. Forse perché ci parlano di un passato che sentiamo nostro ma non riusciamo né a ricordare con chiarezza né a dimenticare completamente?

NOTE:

1. *The Bundahish*, capitoli I, XXXI, XXXIV, citati in William F. Warren, *The Paradise Found: The Cradle of the Human Race in the North Pole*, Houghton, Mifflin and Co., Boston, 1885, p. 282.

2. *Vendidad*, Fargard I, citato in Lokamanya Bai Gangadhar Tilak, *The Arctic Home in the Vedas*, Tilak Publishers, Poona, 1956, pp. 340-341.

3. *Vendidad*, Fargard H, citato in *The Arctic Home in the Vedas*, dt., pp. 300, 353-354.

4. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, dt., p. 320.

5. West, *Pahlavi Texts*, parte I, p. 17, London, 1880.

6. *Ibid.*; Justi, *Der Bundahish*, Ldpzig, 1868, p. 5.

7. *The Arctic Home in the Vedas*, dt., pp. 390 e segg.

8. *The Mythology of South America*, dt., pp. 143-144.

9. *Ibid.*, p. 144.

10. *Popol Vuh*, dt. p. 136.

11. *Ibid.*, p. 21.

12. *The Mythology of Mexico and Central America*, dt., p. 41.

13. *Maya History and Religion*, dt., p. 333.

14. Vedi capitolo ventiquattresimo.

15. *Ibid.*

16. *National Geographic Magazine*, giugno 1962, p. 87.
17. *The Mythology of Mexico and Central America*, dt., p. 79.
18. *New Larousse Encycbpaedia of Mythology*, dt., p. 481.
19. *The Mythology of ali Races*, Cooper Square Publishers Inc., New York, 1964, volume X, p. 222.
20. Vedi soprattutto gli scritti di Igino, dtati in *Paradise Found*, dt., p. 195. Vedi anche *The Gods of thè Greeks*, cit, p. 195.
21. A.R. Hope Moncrieff, *The Illustrated Guide to' Classical Mythology*, BCA, London, 1992, p. 15-17.
22. H persiano *Bundahishn* ci dice che i pianeti si scontrarono con il delo sconvolgendo tutto il cosmo.
23. *The Illustrated Guide to Classical Mythology*, dt., p. 17.
24. *Folklore in thè Old Tesiament*, cdt.j p. 101.
- 25; *Maya History and Religion*, cit., p. 336.
26. *The Mythology of South America*, dt., pp. 140-142.
27. *New Larousse Encycbpaedia of Mythology*, dt. pp. 275-277.
28. *Maya History- and Religion*, cit, p. 332.

UNA SPECIE NATA DURANTE IL LUNGO INVERNO DELLA TERRA

In tutta quella che chiamiamo « storia » - tutto ciò che ricordiamo chiaramente di noi stessi come specie - l'umanità non ha rischiato nemmeno una volta l'annientamento totale. In diverse regioni e in diverse epoche si sono verificate terribili catastrofi naturali. Ma negli ultimi cinquemila anni non c'è stato un solo momento in cui si può dire che l'intera umanità abbia corso il rischio di estinguersi.

E sempre stato così? O magari, se risalissimo abbastanza indietro, potremmo scoprire un'epoca in cui i nostri antenati furono sul punto di essere spazzati via? Proprio un'epoca del genere sembra costituire il perno dei grandi miti di cataclismi. Di solito gli studiosi attribuiscono questi miti alle fantasie di antichi poeti. E se gli studiosi si sbagliassero? E se una serie di catastrofi naturali avesse ridotto i nostri antenati preistorici a una manciata di individui sparsi qua e là sulla faccia della terra, lontanissimi e senza contatti tra loro?

Cerchiamo un'epoca che calzi a pennello ai miti come la scarpetta al piede di Cenerentola. Tuttavia, va da sé che in questa ricerca è inutile prendere in esame qualsiasi periodo precedente alla comparsa sul pianeta di esseri umani moderni riconoscibili come tali. Qui non ci interessa *Homo habilis* né *Homo erectus* e nemmeno *Homo sapiens neandertalensis*. Ci interessa soltanto *Homo sapiens sapiens*, la nostra stessa specie, e non esistiamo da molto tempo.

Gli studiosi dei primi uomini non sono tutti d'accordo nello stabilire da quanto tempo esistiamo. Come vedremo, certi ricercatori sostengono che alcuni frammenti di resti umani risalenti a più di centomila anni fa appaiono «assolutamente moderni». Altri si dichiarano a favore di un'antichità moderata nell'ordine di trentacinque, quarantamila anni, mentre altri ancora propongono un compromesso di cinquantamila anni. Ma nessuno lo sa per certo. « L'origine di esseri umani assolutamente moderni definiti con il nome di sottospecie *Homo sapiens sapiens*, rimane uno dei grandi enigmi della paleoantropologia», ammette un'autorità.¹

Il repertorio fossile indica circa tre milioni e mezzo di anni di evoluzione più o meno pertinente. A scopi pratici, quel repertorio inizia da un piccolo ominide bipede (soprannominato Lucy) i cui resti furono scoperti nel 1974 nella parte etiopica della Grande Rift Valley dell'Africa orientale. Con un cervello di 400 cc. (meno di un terzo della media moderna), decisamente Lucy non era un essere umano. Ma non era neanche una scimmia, e aveva alcune caratteristiche spiccatamente «umane», soprattutto l'andatura eretta e la forma della pelvi e dei denti posteriori. Per questi e altri motivi, la sua specie - classificata con il nome di *Australopithecus afarensis* - è stata riconosciuta dalla maggioranza dei paleoantropologi come la nostra più antica diretta antenata.²

Circa due milioni di anni fa rappresentanti dell'*Homo habilis*, i membri fondatori della discendenza *Homo* a cui apparteniamo anche noi, cominciarono a lasciare dietro di sé crani e scheletri fossilizzati. Con il passar del tempo questa specie mostrò chiari segni di evoluzione verso una forma ancora più «gracile» e raffinata, e verso un cervello più grande e più versatile. *L'Homo erectus*, che si sovrappose e poi succedette all'*Homo habilis*, comparve circa un milione e seicentomila anni fa, con un cervello intorno ai 900 cc. (contro i 700 di *H'abilis*)³. Per il successivo milione di anni o giù di lì, fino a circa quattrocentomila anni fa, non si verificarono cambiamenti evolutivi importanti o, almeno, nessuno che fosse provato da documentazioni fossili. Poi *YHomo erectus* varcò i cancelli dell'estinzione per entrare nel paradiso degli ominidi, e lentamente - molto, molto lentamente - comin-

ciò ad apparire quella che i paleoantropologi chiamano «la categoria sapiente»:

È difficile stabilire esattamente quando ebbe inizio la transizione verso una forma più sapiente. Alcuni fanno risalire questa transizione, che comportava un aumento delle dimensioni del cervello e una diminuzione della robustezza delle ossa craniche, addirittura a quattrocentomila anni fa. Purtroppo, di fatto non esiste una quantità sufficiente di fossili di questo importante periodo per poter sapere con sicurezza che cosa ebbe luogo.⁴

Quello che di certo *non* ebbe luogo quattrocentomila anni fa è la comparsa di qualcosa che potesse essere identificato con la nostra stessa sottospecie affabulatrice e mitopoietica dell'*Homo sapiens sapiens*. Secondo l'opinione generale «esseri umani sapienti devono essersi evoluti dall'*Homo erectus*»,⁵ ed è vero che diverse popolazioni «arcaiche sapienti» ebbero origine tra quattrocentomila e centomila anni fa. Purtroppo, la parentela che ci lega a queste specie di transizione è tutt'altro che chiara. Come abbiamo rilevato, i primi aspiranti membri dell'esclusivo circolo dell'*Homo sapiens sapiens* sono stati attribuiti da alcuni ricercatori all'ultima parte di questo periodo. Ma i resti sono tutti incompleti e la loro identificazione è tutt'altro che universalmente riconosciuta. Il più antico, un frammento di volta cranica, appartiene a una probabile specie umana moderna risalente all'incirca al 113.000 a.C.⁶ E intorno a questa data fa anche la sua prima comparsa l'*Homo sapiens sapiens*, una sottospecie nettamente distinta che la maggior parte di noi conosce con il nome di «Uomo di Neandertal».

Alto, molto muscoloso, con arcate sopraccigliate pronunciate e la faccia sporgente, l'Uomo di Neandertal aveva una dimensione media del cervello maggiore degli esseri umani moderni (1400 cc. contro i nostri 1360 cc.)⁷ Il fatto di possedere un cervello tanto grande era indubbiamente un vantaggio per quelle «creature inventive, spiritualmente sensibili e intraprendenti»,⁸ e il repertorio fossile induce a pensare che siano state la specie dominante sul pianeta a partire da circa centomila anni fa fino a quarantamila anni fa. A un certo punto, durante questo periodo

lungo e piuttosto oscuro, *Homo sapiens sapiens* si affermò, lasciando dietro di sé a partire da circa quarantamila anni fa resti fossili, i quali appartengono incontrovertibilmente a esseri umani moderni, per arrivare a soppiantare completamente i Neandertal circa trentacinquemila anni fa.⁹

Riassumendo, gli esseri umani come noi, che potremmo incrociare per strada senza battere ciglio se fossero rasati e vestiti con abiti moderni, sono creature degli ultimi centoquindicimila anni al massimo, e più probabilmente solo degli ultimi cinquantamila. Ne consegue che se i miti di cataclismi che abbiamo passato in rassegna riflettono davvero un'epoca di sconvolgimenti geologici vissuti dall'umanità, questi sconvolgimenti hanno avuto luogo durante gli ultimi centoquindicimila anni, e più probabilmente durante gli ultimi cinquantamila.

La scarpetta di Cenerentola

Il fatto che l'inizio e lo sviluppo dell'ultimo Periodo Glaciale e la comparsa e la proliferazione dell'Uomo moderno più o meno si oscurano a vicenda costituisce una curiosa coincidenza geologica e paleoantropologica. Ed è anche curioso che si sappia così poco su entrambi i fenomeni.

Nel Nord America l'ultimo Periodo Glaciale si chiama Glaciazione del Wisconsin (così chiamato dai depositi rocciosi studiati nello stato del Wisconsin) e la sua prima fase è stata fissata dai geologi a centoquindicimila anni fa.¹⁰ Da allora la cappa di ghiaccio avanzò e si ritirò a più riprese, raggiungendo il ritmo di accumulazione più veloce tra i sessantamila e i diciassettemila anni fa, un processo che culminò nell'Avanzata. Tazewell, durante la quale la glaciazione raggiunse la sua massima estensione intorno al 15.000 a.C.¹¹ Nel 13.000 a.C, però, milioni di chilometri quadrati di ghiaccio si sciolsero per motivi che non hanno mai trovato una spiegazione adeguata finché, nell'8000 a.C, la Wisconsin si era ormai completamente ritirata.¹²

Il Periodo Glaciale fu un fenomeno-mondiale, che toccò sia l'emisfero boreale sia quello australe; perciò, condizioni dimatiche e geologiche simili prevalsero anche in molte altre parti del

mondo (soprattutto nell'Asia orientale, in Australia, nella Nuova Zelanda e nel Sud America). Una massiccia glaciazione si verificò in Europa, dove il ghiaccio si propagò dalla Scandinavia e dalla Scozia fino a coprire la maggior parte della Gran Bretagna, della Danimarca, della Polonia, della Russia, estese zone della Germania, tutta la Svizzera, e grosse porzioni dell'Austria, dell'Italia e della Francia.¹³ (Noto in ambito tecnico come la Glaciazione Wùrm, questo Periodo Glaciale europeo ebbe inizio circa settantamila anni fa, un po' più tardi del suo equivalente americano, quindi subì la stessa rapida ritirata e condivise la stessa data finale).¹⁴

Quindi, gli stadi cruciali della cronologia del Periodo Glaciale sembrano essere i seguenti:

- 1 circa 60.000 anni fa, quando la Wùrm, la Wisconsin e altre glaciazioni erano in via di formazione;
- 2 circa 17.000 anni fa, quando le calotte glaciali avevano raggiunto la propria estensione massima tanto nel Vecchio quanto nel Nuovo Mondo;
- 3 i 7000 anni di deglaciazione che seguirono.

La comparsa dell'*Homo sapiens sapiens* coincise perciò con un lungo periodo di instabilità geologica e climatica, un periodo segnato, sopra ogni altra cosa, da atroci geli e inondazioni. I numerosi millenni durante i quali il ghiaccio si espanse implacabile devono essere stati spaventosi e tremendi per i nostri antenati. Ma quegli ultimi settemila anni di glaciazione, in particolare gli episodi di scioglimenti rapidissimi ed estesi, devono essere stati ancora peggiori.

Eviteremo di saltare a conclusioni per quanto riguarda lo stato dello sviluppo sociale, religioso, scientifico o intellettuale degli esseri umani che vissero durante il lento crollo di quell'epoca tumultuosa. Forse lo stereotipo comune secondo il quale erano tutti primitivi cavernicoli è sbagliato. In realtà si sa poco sul loro conto e praticamente l'unica cosa certa è che erano uomini e donne *in tutto e per tutto uguali a noi* sia dal punto di vista fisiologico che da quello psicologico.

Può darsi che abbiano rasentato l'estinzione totale varie volte durante gli sconvolgimenti che vissero in prima persona; può anche darsi che i grandi miti di cataclismi, a cui gli storici non

attribuiscono alcun valore storico, contengano ricordi precisi e descrizioni di testimoni oculari di avvenimenti realmente accaduti. Come vedremo nel prossimo capitolo, se cerchiamo un'epoca che calzi a pennello a quei miti come la scarpetta al piede di Cenerentola, sembrerebbe che l'ultimo Periodo Glaciale faccia al caso nostro.

NOTE:

1. Roger Lewin, *Human Evolution*, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1984, p. 74.
2. Donald C. Johanson e Maitland C. Eddy, *Lucy: The Beginnings of Humankind*, Paladin, London, 1982, in particolare pp. 28, 259-310.
3. Roger Lewin, *Human Evolution*, cit., pp. 47-49, 53-56; *Encyclopaedia Britannica*, cit., 6:27-8.
4. *Human Evolution*, cit., p. 76.
5. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 18:831.
6. *Human Evolution*, cit., p. 76.
7. *Ibid.*, p. 72.
8. *Ibid.*, p. 73.
9. *Ibid.*, pp. 73, 77.
10. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 12:712.
11. *Path of the Fole*, cit., p. 146.
12. *Ibid.*, p. 152; *Encyclopaedia Britannica*, cit., 12:712.
13. John Imbrie e Katherine Palmer Imbrie, *Ice Ages: Solving the Mystery*, Enslow Publishers, New Jersey, 1979, p. 11.
14. *Ibid.*, p. 120; *Encyclopaedia Britannica*, cit., 12:783; *Human Evolution*, cit., p. 73.

SI OSCURO LA FACCIA DELLA TERRA E INCOMINCIÒ UNA PIOGGIA NERA

Durante l'ultimo Periodo Glaciale forze terribili infierirono contro tutte le creature viventi. Possiamo dedurre gli effetti deleteri che ebbero sul genere umano dalle prove inconfutabili delle conseguenze subite da altre specie di grandi dimensioni. Spesso queste prove appaiono sconcertanti. Come Charles Darwin osservò dopo aver visitato l'America del Sud:

Penso che nessuno più di me si stupisca dell'estinzione delle specie. Quando, nel territorio della Piata, trovai un dente di cavallo sepolto insieme con i resti di mastodonti, megateri, toxodonti, ed altri mostri estinti, che però sono vissuti fino a un'epoca molto recente insieme con molluschi tuttora esistenti, io rimasi sbalordito. Infatti, il cavallo, dopo essere stato importato nell'America meridionale dagli Spagnoli, si è inselvatichito in tutto il paese ed è aumentato di numero con un ritmo senza precedenti, per cui io mi domandai che cosa avesse potuto sterminare il cavallo in tempi così recenti e in condizioni chiaramente favorevoli.¹

La risposta, naturalmente, era il Periodo Glaciale. Ecco che cosa sterminò gli antichi cavalli delle Americhe, e numerosi altri mammiferi che prima prosperavano. Né le estinzioni furono limitate al Nuovo Mondo. Tutt'altro: in parecchie parti della terra (per diversi motivi e in diversi periodi) la lunga epoca di glaciazione vide svariati *episodi* distinti di estinzione. In tutte le zone, la

stragrande maggioranza delle numerose specie distrutte andò perduta durante gli ultimi settemila anni, all'incirca tra il 15.000 e 8000 a.C.²

A questo punto della nostra indagine non è necessario stabilire la natura specifica degli eventi climatici, sismici e geologici legati alle varie avanzate e ritirate delle calotte glaciali che sterminarono gli animali. Potremmo ragionevolmente supporre che ondate di maremoti, terremoti, gigantesche tempeste di vento insieme all'improvvisa comparsa e attenuazione di condizioni climatiche glaciali abbiano fatto la loro parte. Ma ancora più importante - a prescindere dalla natura degli agenti in questione - è la realtà puramente empirica che estinzioni di massa di animali ebbero luogo in seguito agli sconvolgimenti dell'ultimo Periodo Glaciale.

Questi sconvolgimenti, come concluse Darwin nel suo *Diario*, devono aver scosso «l'intero assetto del globo».³ Nel Nuovo Mondo, per esempio, più di settanta generi di grandi mammiferi si estinsero tra il 15.000 e 8000 a.C, compresi tutti gli appartenenti nordamericani di sette famiglie diverse, e un intero ordine, quello dei Proboscidiati.⁴ Queste perdite sconcertanti, che comportarono la distruzione violenta di oltre quaranta milioni di animali, non furono distribuite in modo uniforme nell'arco dell'intero periodo; al contrario, la stragrande maggioranza delle estinzioni ebbe luogo nello spazio di appena duemila anni, tra l'11.000 e il 9000 a.C.⁵ Per collocare questo fatto in prospettiva, durante i precedenti trecentomila anni erano scomparsi appena venti generi.⁶

Lo stesso quadro di estinzioni tardive e massicce si ripeté dall'Europa all'Asia. Neanche la lontana Australia si salvò, e probabilmente perdettero diciannove generi di grandi vertebrati, non tutti mammiferi, in un arco di tempo relativamente breve.⁷

Alaska e Siberia: il gelo improvviso

A quanto pare le regioni settentrionali dell'Alaska e della Siberia furono le più colpite dagli sconvolgimenti micidiali che ebbero luogo nel periodo compreso tra tredicimila e undicimila anni fa. In una grande fascia di morte intorno ai margini del Circolo

Polare Artico sono stati rinvenuti i resti di innumerevoli grandi animali, incluse molte carcasse con la carne ancora intatta, e quantità incredibili di zanne di mammut perfettamente conservate. Invero, in entrambe le regioni carcasse di mammut sono state scongelate per darle da mangiare ai cani da slitta e bistecche di mammut sono apparse sui menu dei ristoranti di Fairbanks.⁸ Un'autorità in materia ha commentato che «centinaia di migliaia di individui devono essere stati congelati subito dopo morti ed essere rimasti congelati, altrimenti la carne e l'avorio si sarebbero rovinati... Senza dubbio questa catastrofe deve essere stata opera di qualche grande forza universale.⁹

H dottor Dale Guthrie dell'Istituto di Biologia Artica ha rilevato un fatto interessante riguardo alla mera *varietà* degli animali che prosperavano in Alaska prima dell'undicesimo millennio a.G.:

NelPapprendere di questo esotico miscuglio di tigri dai denti a sciabola, cammelli, cavalli, rinoceronti, asini, cervi dalle corna gigantesche, leoni, furetti e saighe, non si può fare a meno di interrogarsi sul mondo in cui vivevano. Questa grande varietà di specie, tanto diversa da quella che si incontra oggi, fa venire in mente una domanda banalissima: non è probabile che fosse diverso anche il resto dell'ambiente?¹⁰

I I I

In Alaska, il deposito organogeno in cui sono sepolti i resti somiglia a una sabbia fine di colore grigio scuro. Congelate e solidificate all'interno di questa massa, per citare il professor Hibben dell'Università del New Mexico,

giacciono le parti contorte di animali e di alberi mescolate a lenti di ghiaccio, strati di torba e muschi... Bisonti, cavalli, lupi, orsi, leoni... Apparentemente interi branchi di animali furono uccisi insieme, sopraffatti dalla stessa forza... E assolutamente impossibile che pile di cadaveri animali o umani come queste si formino per normali cause naturali...¹¹

A vari livelli sono stati rinvenuti manufatti di pietra «congelati in situ a grandi profondità, insieme a esemplari di fauna del Periodo Glaciale, e questo conferma che l'uomo era contemporaneo di animali estinti in Alaska».¹²

Inoltre, i depositi organogeni dell'Akska sono anche pieni di

... prove di turbolenze atmosferiche di inaudita violenza. Mammut e bisonti furono squarciati e attoreigliati quasi da una mano cosmica in preda a una collera divina. In un punto ci può capitare di trovare la zampa anteriore e la spalla di un mammut con parti di carne, unghie e pelo ancora fissati alle ossa annerite. Nelle vicinanze giacciono il collo e il cranio di un bisonte con tanto di vertebre attaccate, tendini e legamenti, e il rivestimento chitinoso delle corna intatto. Non ci sono segni di coltelli o di altri strumenti da taglio [come invece ci sarebbero, per esempio, se a ucciderli fossero stati dei cacciatori umani]. Gli animali erano stati semplicemente fatti a pezzi e sparsi per la campagna come tanti oggetti di paglia e filo, nonostante che alcuni di essi pesassero diverse tonnellate. Mescolati a pile di ossa ci sono alberi, anch'essi contorti e squarciati e ammassati in mucchi aggrovigliati; il tutto è coperto da un deposito organogeno finissimo, che successivamente si è congelato fino a solidificarsi.

Una situazione molto simile è presente in Siberia, dove cambiamenti climatici catastrofici e sconvolgimenti geologici si verificarono all'inarca nello stesso periodo. Qui i cimiteri di mammut congelati, «sfruttati» per l'avorio fin dall'epoca romana, all'inizio del ventesimo secolo rendevano ancora, secondo le stime, ventimila coppie di zanne ogni decennio.¹⁴

Ancora una volta, sembra che queste estinzioni di massa siano state causate da qualche fattore misterioso. Muniti com'erano di mantelli lanosi e pelli spesse, generalmente i mammut sono considerati adatti a vivere nei climi freddi, e non ci sorprende imbatterci nei loro resti in Siberia. Più difficile da spiegare è il fatto che esseri umani perirono insieme a essi,¹⁵ e così anche numerosi altri animali che non si prestano in alcun modo a essere definiti delle specie adattate al freddo:

Le pianure della Siberia settentrionale sfamavano un numero enorme di rinoceronti, antilopi, cavalli, bisonti e altri animali erbivori, mentre una varietà di carnivori, tra cui la tigre dai denti a sciabola, li cacciavano... Come i mammut, questi altri animali si spingevano fino all'estremo nord della Siberia, alle rive del Mar Glaciale Artico, e ancora più a nord, fino alle Isole Ljachov e della Nuova Siberia, a pochissima distanza dal Polo Nord.¹⁶

Alcuni ricercatori hanno confermato che delle trentaquattro specie animali che vivevano in Siberia prima delle catastrofi dell'undicesimo millennio a.C. - compresi il mammut di Ossip, il cervo gigante, la iena e il leone delle caverne - addirittura ventotto erano adattate *solo a condizioni dimatiche temperate*.¹ In questo contesto, uno degli aspetti più sconcertanti delle estinzioni, che è in netto contrasto con ciò che le attuali condizioni geografiche e dimatiche ci inducono a immaginare, è che più a nord si va, più i resti di mammut e di altri animali *aumentano* di numero. Invero, alcune delle Isole della Nuova Siberia, le quali si trovano molto al di là del Circolo Polare Artico, furono descritte dagli esploratori che le scoprirono come costituite quasi per intero da ossa e teschi di mammut.¹⁹ L'unica conclusione logica, per dirla con lo zoologo francese del diciannovesimo secolo Georges Cuvier, è che «prima questo gelo perenne non esisteva nelle zone in cui gli animali furono congelati, poiché non sarebbero sopravvissuti a quelle temperature. Nello stesso istante in cui gli animali furono orbatì della vita, il paese che abitavano si congelò». ²⁰

Esistono numerose altre prove le quali inducono a pensare che un gelo improvviso si abbatte sulla Siberia durante l'undicesimo millennio a.C. Durante la sua ispezione delle Isole della Nuova Siberia, l'esploratore artico Barone Eduard von Toll trovò i resti «di una tigre dai denti a sciabola, e un albero da frutto che quando si trovava in posizione verticale era alto ventisette metri. L'albero era ben conservato nel permafrost, con tanto di radici e semi. Foglie verdi e frutti maturi erano ancora attaccati ai suoi rami... Al giorno d'oggi l'unico esemplare di vegetazione arborea sulle isole è un salice alto due centimetri e mezzo». ²¹

Ugualmente indicativo dello sconvolgimento disastroso che si verificò in Siberia all'inizio del grande freddo è il cibo che gli animali estinti stavano mangiando al momento di morire: «I mammut morirono all'improvviso, in un freddo intenso, e numerosi. La morte sopravvenne talmente rapida che la vegetazione ingoiata è ancora allo stato non digerito... Erbe, campanule, ranuncoli, teneri falaschi e fagioli selvatici sono stati trovati, ancora identificabili e intatti nelle loro bocche e nei loro stomaci». ²²

Inutile a dirsi, oggi una flora simile non cresce da nessuna parte della Siberia, fi fatto che fosse presente nell'undicesimo secolo a.C. ci obbliga ad ammettere che quella regione aveva un clima gradevole e fertile: un clima temperato o addirittura caldo.²³ Perché *la fine* dell'ultimo Periodo Glaciale in altre parti del mondo era destinata a segnare *l'inizio* di un inverno fatale in questo ex paradiso è una domanda che rimandiamo alla Parte vili. Tuttavia, una cosa è sicura: a un certo punto, tra dodicimila e tredicimila anni fa, un devastante gelo calò con una rapidità spaventosa sulla Siberia e non ha mai più allentato la sua morsa. Come un'eco sinistra delle tradizioni avestiche, una terra che in precedenza aveva goduto di sette mesi d'estate fu trasformata quasi dall'oggi al domani in una terra di ghiaccio e neve con dieci mesi di inclemente e gelido inverno.²⁴

Mille Krakatoa, tutti insieme

Molti miti di cataclismi narrano di tempi dominati da un freddo terribile, di cieli oscurati, di una pioggia nera, infiammata, bituminosa. Per secoli deve essere stato così in tutto l'arco della morte, che comprendeva tratti immensi della Siberia, lo Yukon e l'Alaska. Qui, « sepolti alla rinfusa nei depositi organogenici, e talvolta anche negli stessi mucchi di ossa e teschi, ci sono strati di cenere vulcanica. Non c'è dubbio che in concomitanza con le [estinzioni] si verificarono eruzioni vulcaniche di proporzioni terribili».²⁵

Una quantità incredibile di prove indica che durante il declino della cappa di ghiaccio della Wisconsin si verificarono vulcanismi di proporzioni eccezionali.²⁶ Molto a sud dei depositi organogenici congelati dell'Alaska, migliaia di animali e piante preistoriche affondarono nel fango, tutti insieme, nelle famose cave di catrame di La Brea a Los Angeles. Tra le creature dissotterrate figuravano bisonti, cavalli, cammelli, bradipi, mammut, mastodonti e almeno *settecento* tigri dai denti a sciabola.²⁷ Fu rinvenuto anche uno scheletro umano scomposto, completamente avvolto nel catrame e mischiato alle ossa di una specie estinta di avvoltoio. In generale, i resti di La Brea («rotti, stritolati,

contorti e mescolati a formare una massa estremamente eterogenea») ²⁸ testimoniano in modo eloquente un improvviso e Spaventoso cataclisma vulcanico.

Ritrovamenti analoghi di uccelli e mammiferi tipici del tardo Periodo Glaciale sono stati dissotterrati dall'asfalto in altre due località della California (Carpinteria e McKittrick). Nella Valle di San Pedro, scheletri di mastodonti furono scoperti ancora in piedi, sepolti sotto grandi mucchi di cenere e sabbia vulcanica. Anche i fossili del lago glaciale Floristan in Colorado e del Bacino di John Day nell'Oregon, furono estratti da tombe di cenere vulcanica.²⁰

Anche se probabilmente le tremende eruzioni che crearono fosse comuni come queste toccarono il culmine dell'intensità verso la fine della Glaciazione del Wisconsin, a quanto pare furono ricorrenti durante gran parte del Periodo Glaciale, non solo nell'America del Nord, ma anche nell'America Centrale e del Sud, nell'Atlantico settentrionale, nell'Asia continentale e in Giappone.³¹

È difficile immaginare che cosa abbia rappresentato questo diffuso vulcanismo per le persone vissute in quei tempi strani e difficili. Ma coloro che ricordano le nuvole a forma di cavolfiore di polvere, fumo e cenere immesse nell'atmosfera superiore dall'eruzione del Monte Sant'Elena nel 1980, capiranno che un grande numero di esplosioni simili (avvenute regolarmente nell'arco di un lungo periodo in punti diversi del globo) non solo avrebbe avuto effetti locali devastanti ma avrebbe anche causato un grave deterioramento del clima mondiale.

Secondo i calcoli, il Monte Sant'Elena eruttò un chilometro cubico di rocce e costituì un episodio modesto se confrontato con l'attività vulcanica tipica del Periodo Glaciale.³² Un esempio più rappresentativo sarebbe il vulcano indonesiano Krakatoa, che nel 1883 eruttò con una tale violenza che trentaseimila persone rimasero uccise e l'esplosione fu sentita per un raggio di cinquemila chilometri. Dall'epicentro nello Stretto della Sonda, *tsunami* alti trenta metri infuriarono sul Mare di Giava e sull'Oceano Indiano, trascinando piroscafi per chilometri e chilometri nel Tentera e provocando addirittura inondazioni nell'Africa orientale e sulle coste occidentali delle Americhe. Diciotto chi-

lometri cubici di rocce ed enormi quantità di cenere e polvere furono spinti su nell'atmosfera superiore; per oltre due anni le nuvole in tutto il mondo furono notevolmente più scure e i tramonti molto più rossi. Durante questo periodo le temperature generali medie diminuirono sensibilmente in quanto le particelle di polvere vulcanica rimandano i raggi del sole indietro nello spazio.³³

Durante gli episodi di intenso vulcanismo che caratterizzarono il Periodo Glaciale, dobbiamo immaginare non uno, bensì tanti Krakatoa. L'effetto combinato sarebbe stato in un primo momento una grande intensificazione delle condizioni dimatiche glaciali, via via che la luce del sole veniva ridotta dalle turbinanti nuvole di polvere, e le temperature già basse precipitavano ancora di più. I vulcani immettono anche nell'atmosfera enormi quantità di anidride carbonica, e poiché l'anidride carbonica è un «gas serra», è ragionevole immaginare che quando la polvere cominciava a posarsi durante i periodi di calma relativa, si verificasse un aumento generale della temperatura. Diverse autorità attribuiscono le ripetute avanzate e ritirate delle grandi calotte glaciali proprio a questa interazione ad altalena tra vulcanismo e dima.³⁴

Un'inondazione mondiale

I geologi concordano sul fatto che le grandi cappe di ghiaccio della Wisconsin e della Würm si ritirarono entro P8000 a.C. Il Periodo Glaciale era finito. Tuttavia, i settemila anni *precedenti* a quella data avevano visto una turbolenza climatica e geologica di portata quasi inimmaginabile. Trascinandosi da un cataclisma a un disastro e da una sciagura a una calamità, le poche tribù sparse di esseri umani superstiti dovevano vivere in uno stato di incessante terrore e confusione: probabilmente ci furono periodi di inattività, durante i quali magari speravano che il peggio fosse passato. Ma intanto che i giganteschi ghiacciai continuavano a sdogliersi, quei momenti di tranquillità dovevano essere bersagliati all'infinito da violente inondazioni. Inoltre, segmenti della crosta terrestre fino ad allora immobilizzati all'interno dd-

l'astenosfera da trilioni di tonnellate di ghiaccio venivano liberati dal disgelo e cominciarono a risollevarsi, a volte rapidamente, causando terremoti devastanti e riempiendo l'aria di un frastuono terribile. ■

Certi periodi erano molto peggio di altri. Il grosso dell'estinzione degli animali ebbe luogo tra l'11.000 e il 9000 a.C., quando si verificarono violente e inspiegabili variazioni dimatiche. (Per citare il geologo John Imbrie, «circa undicimila anni fa ebbe luogo una rivoluzione climatica».)³⁶ Inoltre, gli indici di sedimentazione salirono sensibilmente³⁷ e un'improvviso aumento della temperatura di 6-10 gradi centigradi si verificò nelle acque superficiali dell'Oceano Atlantico.³⁸

Un altro episodio di turbolenza, anch'esso seguito da estinzioni di massa, ebbe luogo tra il 15.000 e il 13.000 a.C. Nel capitolo precedente abbiamo visto che l'Avanzata Tazewell portò le calotte glaciali alla loro massima estensione all'incirca diciassette-mila anni fa, e che poi seguì un drammatico e prolungato disgelo che, in meno di duemila anni, portò alla deglaciazione completa di milioni di chilometri quadrati dell'America del Nord e dell'Europa.

Ma ci furono alcune anomalie: tutto l'Alaska occidentale, il territorio dello Yukon in Canada, e la maggior parte della Siberia, comprese le isole della Nuova Siberia (ora tra le zone più fredde del mondo), rimasero sgombre dai ghiacci sin verso la fine del Periodo Glaciale. Acquisirono il loro clima attuale solo circa dodicimila anni fa, apparentemente in maniera molto repentina, allorché i mammut e altri grandi animali furono congelati all'istante.³⁹

Altrove, invece, il quadro era diverso. La maggior parte dell'Europa era sepolta sotto una coltre di ghiaccio spessa tre chilometri.⁴⁰ E così anche l'America del Nord dove la cappa di ghiaccio si era espansa dai centri vicini alla Baia di Hudson fino a ricoprire completamente tutto il Canada orientale, la Nuova Inghilterra e gran parte del Midwest, giù fino al trentasettesimo parallelo, spingendosi a sud di Cincinnati, nella Valle del Mississippi e più che a metà strada dall'equatore.⁴¹

Diciassette-mila anni fa, quando-raggiunse il culmine, si calcola che il volume totale di ghiaccio che copriva l'emisfero boreale era

nell'ordine di nove milioni e mezzo di chilometri cubici, e ovviamente, come abbiamo rilevato, c'erano glaciazioni estese anche nell'emisfero australe. La grande quantità di acqua da cui si formarono queste numerose cappe di ghiaccio era stata fornita dai mari e dagli oceani della terra che allora erano più bassi di circa centoventi metri rispetto a oggi.⁴²

Fu a questo punto che il pendolo del clima oscillò bruscamente nella direzione opposta. Il grande scioglimento cominciò tanto all'improvviso e per zone talmente vaste che è stato definito «una sorta di prodigio».⁴³ I geologi lo chiamano la fase Bolling di dima caldo in Europa e l'interstadiale di Brady nell'America del Nord. In entrambe le regioni

Una cappa di ghiaccio che probabilmente aveva impiegato quarantamila anni a formarsi sparì quasi del tutto in duemila. È senz'altro ovvio che questo non poteva essere il risultato di fattori climatici a evoluzione graduale normalmente chiamati in causa per spiegare i periodi glaciali... La rapidità con cui si verificò la deglaciazione fa pensare che qualche fattore eccezionale abbia influito sul clima. Le date indicano che questo fattore si fece sentire per la prima volta circa 16.500 anni fa, che distrasse la maggior parte, forse tre quarti, dei ghiacciai nell'arco dei successivi duemila anni, e che [la stragrande maggioranza di questi drammatici sviluppi ebbe luogo] nel giro di un millennio o meno ancora.⁴⁴

Inevitabilmente, la prima conseguenza fu un rapidissimo aumento dei livelli dei mari, forse addirittura di oltre cento metri.⁴⁵ Isole e ponti di terreno emerso sparirono, e lunghi tratti di linee di costa continentali basse furono sommerse. Di quando in quando grandi ondate di maremoto si levarono inghiottendo anche terre più alte. Poi si ritirarono, ma facendolo, lasciarono tracce inconfondibili del loro passaggio.

Negli Stati Uniti, « caratteristiche marine proprie di un Periodo Glaciale sono presenti lungo la costa del Golfo a est del fiume Mississippi, in alcuni punti ad altitudini che superano i sessanta metri. In certe paludi del Michigan che ricoprono depositi glaciali, furono scoperti due scheletri di balena. In Georgia ci sono depositi marini ad altitudini di almeno settanta metri. In Texas, molto più a sud del margine estremo della Glaciazione

;

Wisconsin, i resti di mammiferi terrestri di epoca glaciale sono stati rinvenuti in depositi marini. Un altro deposito marino contenente trichechi, foche e almeno cinque generi diversi di balene, si trova sopra la costiera degli stati di nord-est e la costa artica del Canada. In molte zone della costa pacifica dell'America del Nord depositi marini di periodo glaciale si estendono «per più di trecento chilometri nell'entroterra». ⁴⁷ Le ossa di una balena sono state rinvenute a nord dell'ago Ontario, a circa centotrenta metri sopra il livello del mare, - lo scheletro di un'altra balena in Vermont, a più di centocinquanta metri sopra il livello del mare, e un altro nella zona di Montreal, in Quebec, a circa centottanta metri di altitudine. ⁴⁸

Miti di diluvi di tutte le parti del mondo descrivono in modo caratteristico e ricorrente scene di esseri umani e animali che fuggono dalle maree crescenti e si rifugiano sulle cime delle montagne. Il repertorio fossile conferma che questo accadde davvero durante lo scioglimento delle calotte glaciali e che non sempre le montagne erano abbastanza alte per salvare i fuggitivi dalla sventura. Per esempio, nella Francia centrale le crepe delle cime rocciose di alcune colline isolate sono piene di quella che va sotto il nome di «breccia ossea», costituita da ossi frantumati di mammut, di rinoceronti dai manti lanosi e altri animali. La cima alta 435 metri di Mont Genay in Borgogna «è ricoperta da una breccia contenente resti di mammut, renne, cavalli e altri animali». ⁴⁹ Molto più a sud, la stessa caratteristica vale per la Rocca di Gibilterra dove «un molare umano e alcune selci lavorate dall'uomo paleolitico furono scoperti in mezzo a ossa di animali».

Resti di ippopotami insieme a quelli di mammut, rinoceronti, cavalli, orsi, bisonti, lupi e leoni sono stati rinvenuti in Inghilterra, nei pressi di Plymouth, sulla Manica. ⁵¹ Sulle colline che circondano Palermo in Sicilia fu trovata una «quantità incredibile di ossa di ippopotamo, una vera e propria ecatombe». ⁵² Sulla base di queste e altre prove, Joseph Prestwich, ex professore di Geologia presso l'Università di Oxford, concluse che l'Europa centrale, l'Inghilterra e le isole del Mediterraneo Corsica, Sardegna e Sicilia furono tutte completamente sommerse diverse volte nel corso del rapido scioglimento delle calotte glaciali:

Naturalmente, via via che le acque avanzavano, gli animali si ritirarono sempre più addentro sulle colline, finché si ritrovarono circondati... Si accalcarono in grandi moltitudini, pigiandosi nelle caverne più accessibili, finché non furono raggiunti dalle acque e annientati... Detriti rocciosi e grossi blocchi si staccarono dai fianchi delle colline e furono scaraventati giù dalle correnti di acqua, stritolando e schiacciando le ossa... Alcune comunità dei primi uomini devono aver perso la vita in questa catastrofe generale.⁵³

È probabile che inondazioni catastrofiche simili si siano verificate anche in Cina grosso modo nello stesso periodo. In alcune caverne nei pressi di Pechino sono state ritrovate ossa di mammut e di bufalo vicino ai resti di scheletri umani.⁴ Numerose autorità attribuiscono la presenza della caotica accozzaglia di carcasse di mammut e alberi frantumati e stritolati in Siberia « alla grande ondata di maremoto che sradicò foreste e seppellì l'aggrovigliato carnaio sotto un diluvio di fango. Nella regione polare questo si congelò solidificandosi e ha conservato le prove nel permafrost fino ai nostri giorni ».

Anche in moltissime parti dell'America del Sud sono stati portati alla luce fossili del Periodo Glaciale, «in cui tipi eterogenei di animali (carnivori ed erbivori) sono mescolati disordinatamente con ossa umane. Altrettanto significativa è la presenza, in zone davvero molto vaste, di fossili di animali terrestri e marini mescolati senza alcun ordine e tuttavia sepolti nello stesso livello geologico.»⁵

Anche l'America -del Nord fu colpita in modo grave dalle inondazioni. Quando le grandi calotte glaciali della Wisconsin si sciolsero, crearono laghi enormi ma temporanei, che si riempirono con una velocità incredibile sommergendo ogni cosa al loro passaggio, per poi prosciugarsi completamente nel giro di poche centinaia di anni. Il lago Agassiz, per esempio, il più grande lago glaciale del Nuovo Mondo, ..un tempo aveva una superficie di centosettantamila chilometri quadrati e occupava grosse parti di quelle regioni che oggi si chiamano Manitoba, Ontario e Saskatchewan in Canada, del North Dakota e del Minnesota negli Stati Uniti.⁵⁷ Fatto eccezionale, questo periodo durò meno di un millennio: ci fu, quindi, un catastrofico episo-

dio improvviso di scioglimento e inondazione seguito da un periodo di calma.⁵⁸

Un segno di buona fede

Per molto tempo si è creduto che gli esseri umani siano arrivati nel Nuovo Mondo solo circa undicimila anni fa, ma recenti scoperte hanno decisamente spinto questo orizzonte indietro. Utensili di pietra risalenti al 25.000 a.C. sono stati identificati da ricercatori canadesi nell'Old Crow Basin nel territorio dello Yukon in Alaska.⁵⁹ Nell'America del Sud (fin giù al Perù e alla Terra del Fuoco) sono stati ritrovati resti umani e manufatti attendibilmente attribuiti al 12.000 a.C, insieme a un altro gruppo risalente al periodo compreso tra il 19.000 e il 23.000 a.C.⁶⁰ Prendendo in considerazione queste e altre prove, «una conclusione assai ragionevole riguardo al popolamento delle Americhe è che ebbe inizio almeno trentacinquemila anni fa, ma non è assolutamente da escludere che ci siano state anche migrazioni in date più recenti».⁶¹

Quegli americani del Periodo Glaciale appena arrivati, dopo un percorso faticoso dalla Siberia lungo il ponte di terreno emerso di Bering, avrebbero affrontato le condizioni più spaventose tra 17.000 e 10.000 anni fa. Fu allora che i ghiacciai del Wisconsin, tutti insieme, iniziarono inesorabilmente a sciogliersi, imponendo un innalzamento generale dei livelli dei mari di oltre cento metri nel bel mezzo di scene inaudite di instabilità climatica e geologica. Per *settemila anni dell'esperienza umana*, terremoti, eruzioni vulcaniche e inondazioni immense, intervallati da sinistri periodi di calma, devono aver dominato la vita quotidiana dei popoli del Nuovo Mondo. Forse è per questo che tanti loro miti narrano in maniera estremamente convincente di fuoco, inondazioni, periodi di oscurità e della creazione e della distruzione di SoE

Inoltre, come abbiamo visto, in questo i miti del Nuovo Mondo non sono isolati da quelli del Vecchio. In ogni parte del globo appare una straordinaria uniformità su temi come «la grande inondazione», il «grande freddo» e «il tempo del grande scon-

volgimento». Non solo le stesse esperienze vengono rinarrate all'infinito: questo fatto, di per sé, sarebbe molto comprensibile dal momento che il Periodo Glaciale e i suoi effetti secondari furono fenomeni universali. Ma la caratteristica di gran lunga più curiosa, è il modo in cui gli stessi temi simbolici ricorrono in continuazione: l'unico uomo buono e la sua famiglia, l'avvertimento da parte di un dio, il salvamento del seme di tutte le creature viventi, la nave della sopravvivenza, il recinto contro il freddo, il tronco d'albero in cui si nascondono i progenitori della futura umanità, gli uccelli e gli altri animali liberati dopo il diluvio per trovare terra... e così via.

Non è anche strano che tanti di questi miti contengano descrizioni di figure come Quetzalcóatl e Viracocha i quali, si narra, vennero al tempo dell'oscurità, dopo l'inondazione, per insegnare l'architettura, l'astronomia, la scienza e la supremazia della legge alle tribù sparpagliate e devastate di superstiti?

Chi erano questi eroi civilizzatori? Erano frutti dell'immaginazione primitiva? Oppure dèi? O uomini? Se erano uomini, è possibile che abbiano in qualche modo falsificato i miti, trasformandoli in veicoli destinati a trasportare la conoscenza attraverso il tempo?

Idee come queste sembrano fantasticherie. Ma, come vedremo nella *Parte v*, dati astronomici di carattere scientifico e di un'accuratezza sconvolgente, emergono ripetutamente in certi miti, logorati dal tempo e universali nella diffusione né più né meno di quelli del grande diluvio.

Da dove veniva il loro contenuto scientifico?

NOTE:

1. Charles Darwin, *L'origine delle specie*, Newton Compton, Roma, 1973, p. 397.

2. *Quaternary Extinctions*, cit., pp. 360-361, 394.

3. Charles Darwin, *Journal of Researches into the Natural History and Geology of Countries Visited during the Voyage of HMS Beagle Round the World*; annotazione del 9 gennaio 1834.

4. *Quaternary Extinctions*, cit., pp. 360-361, 394.

5. Ibid., pp. 360-361, *The Path of the Pole*, cit., p. 250.
6. *Quaternary Extinctions*, cit, pp. 360-361.
7. Ibid., p. 358.
8. Donald W. Patten, *The Biblical Flood and the Ice Epoch: A Study in Scientific History*, Pacific Meridian Publishing Co., Seattle, 1966, p. 194.
9. *The Path of the Pole*, cit, p. 258.
10. David M. Hopkins et alii, *The Palaeoecology of Beringia*, Academic Press, New York, 1982, p. 309.
11. Professor Frank C. Hibben, *The Lost Americans*, citato in *The Path of the Pole*, cit., pp. 275 e segg.
12. F. Kainey, « Archaeological Investigations in Central Alaska », *American Antiquity*, volume V, 1940, p. 307.
13. *Path of the Pole*, cit., pp. 275 e segg.
14. *The Biblical Flood and the Ice Epoch*, cit, pp. 107-108.
15. A. P. Okladnikov, «Excavations in the North», in *Vestiges of Ancient Cultures*, Unione Sovietica, 1951.
16. *The Path of the Pole*, cit, p. 255.
17. A. P. Okladnikov, *Yakutia before its Incorporation into the Russian State*, McGill-Queens University Press, Montreal, 1970.
18. *The Path of the Pole*, cit, p. 250.
19. *The Biblical Flood and the Ice Epoch*, cit, p. 107. L'esploratore Wrangell notò che il suolo dell'Isola dell'Orso (Medvizhi Ostrova) consisteva unicamente di sabbia, ghiaccio e una tale quantità di ossa di mammut che queste sembravano costituire la materia principale dell'isola. Sulla terraferma siberiana rilevò che la tundra più che di arbusti artici era punteggiata di teschi di mammut
20. Georges Cuvier, *Revolutions and Catastrophes in the History of the Earth*, 1829.
21. Citato in *Path of the Pole*, cit.; p. 256.
22. Ivan T. Sanderson, «Evidence of the Quick-Frozen Giants», *Saturday Evening Post*, 16 gennaio 1960, p. 82.
23. *Path of the Pole*, cit, p. 256.
24. Ibid., p. 256. D'inverno la temperatura scende fino a 56 gradi sotto zero.
25. Ibid., p. 277.
26. Ibid., p. 132.
27. R. S. Luiss, *Fossils*, 1931, p. 28.
28. G. M. Price, *The New Geology*, 1923, p. 579.
29. Ibid.
30. *Earth in XJpheaval*, cit, p. 63.
31. *Path of the Pole*, pp. 133, 176.
32. *The Evolving Earth*, Guild Publishing, London, 1989, P- 30.
33. *Ice Ages: Solving the Mystery*, cit, p. 64.
34. *Path of the Pole*, cit, pp. 132-135.
35. Ibid., p. 137. Circa undicimila anni fa si verificò un grande cambiamento da condizioni glaciali a condizioni post-glaciali. Questo cambiamento di

induce forse chiaramente a pensare che la cappa di ghiaccio, la quale secondo le stime in Ohio raggiunse un massimo di almeno un chilometro e mezzo di spessore, spari dalla Contea di Dekware di quello stato nell'arco di appena pochi secoli? »

Analogamente, «nell'Unione Sovietica, nella regione dell'Irkutsk, la deglaciazione era completata e la vita postglaciale pienamente consolidata 14.500 anni fa. In Lituania un'altra palude si formò addirittura 16.620 anni fa. Queste due date prese insieme inducono a riflettere. Una palude si può formare molto più rapidamente di una foresta; prima, però, il ghiaccio deve scomparire. E non dimentichiamo che c'era un'enorme quantità di ghiaccio. »

45. *IceAges*, cit., p. 11. *Biblical Flood and the Ice Epoch*, cit, p. 117. *Path of the Pole*, cit., p. 47.

46. R. F. Flint, *Glacial Geology and the Pleistocene Epoch*, 1947, pp. 294-295. -

47. *Ibid.*, p. 362.

48. *Earth in Upheaval*, cit., p. 43; in generale, pp. 42-4.

49. *Ibid.* p. 47. Joseph Prestwich, *On Certain Phenomena Belonging to the Close of the Last Geological Period and on their Bearing upon the Tradition of the Flood*, Macmillan, London, 1895, p. 36.

50. *On Certain Phenomena*, cit., p. 48.

51. *Ibid.*, pp. 25-26.

52. *Ibid.*, p. 50.

• 53. *Ibid.*, pp. 51-52.

54. J. S. Lee, *The Geology of China*, London, 1939, p. 370.

55. *Polar Wandering*, cit; p. 165.

56. J. B. Delair e E. F. Oppe, «The Evidence of Violent Extinction in South America», in *Path of the Pole*, cit, p. 292.

57. *Encyclopaedia Britannica*, cit, 1:141.

58. Warren, Upham *The Glacial Lake Agassiz*, 1895, p. 240.

59. *Human Evolution*, cit, p. 92.

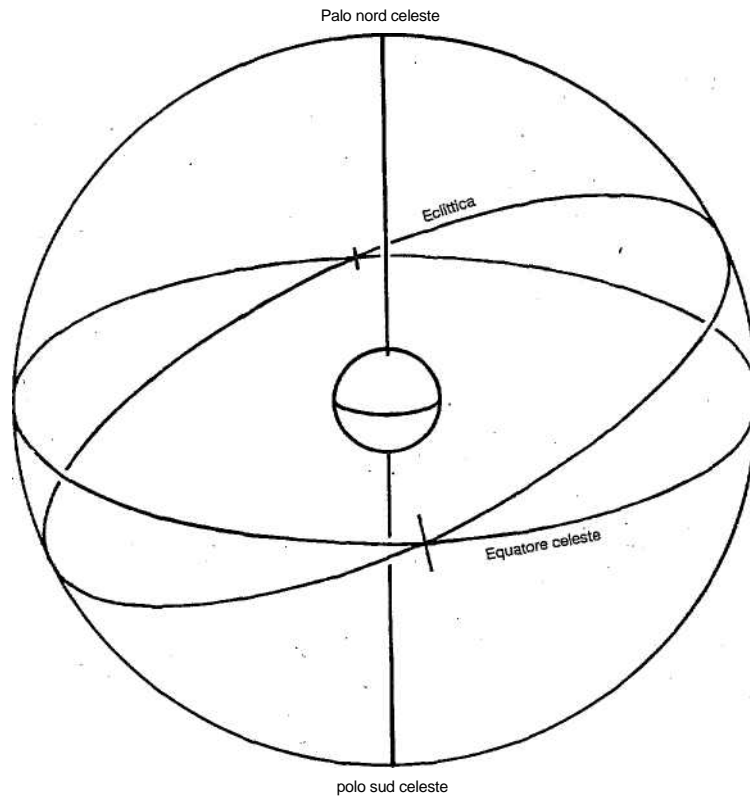
60. *Ibid.*; vedi anche *Quaternary Extinctions*, cit, p. 375.

61. *Human Evolution*, cit, p. 92. ■

Parte V

H mistero dei miti

H codice della precessione



La sfera celeste.

LA MACCHINA DEL CIELO

Ma il lettore moderno, che non si aspetta uno stile da ninna-nanna da un testo di meccanica celeste, insiste, insiste sulla sua capacità di comprensione immediata delle «immagini» mitiche, perché egli rispetta come «scientifiche» soltanto le formule di approssimazione lunghe una pagina e cose simili.

Non gli vien fatto di pensare che in passato una conoscenza altrettanto importante potesse venir espressa nella lingua di tutti i giorni. È una possibilità che nemmeno sospetta, anche se le realizzazioni delle civiltà antiche - basti pensare alle piramidi o alla metallurgia - dovrebbero esser motivo probante per concludere che dietro le quinte lavorava gente seria e intelligente, che non poteva servirsi di una terminologia tecnica...¹

Il passo citato è del compianto Giorgio de Santillana, professore di Storia della Scienza presso il Massachusetts Institute of Technology. Nei capitoli seguenti ci accosteremo alle sue rivoluzionarie ricerche sulla mitologia antica. A ogni modo, in poche parole, la sua teoria è questa: un'infinità di secoli fa, persone serie e intelligenti misero a punto un sistema per velare la terminologia tecnica di un'avanzata scienza astronomica dietro la lingua comune del mito.

Ha ragione de Santillana? E se sì, chi erano quelle persone serie e intelligenti - quegli astronomi, quegli antichi scienziati — che lavorarono dietro le quinte della preistoria?

Iniziamo con qualche rudimento.

La sfrenata danza celeste

La terra compie un giro completo intorno al proprio asse ogni ventiquattro ore e ha una circonferenza all'equatore di 40.076 chilometri. Quindi, di conseguenza, un uomo che stia in piedi immobile sull'equatore in realtà si muove, girando insieme al pianeta a poco più di milleseicento chilometri all'ora.² Visto dallo spazio, guardando verso il Polo Nord, il verso deUa rotazione è antiorario.

Durante la sua rotazione giornaliera intorno al proprio asse, la terra gira anche intorno al sole (sempre in verso antiorario) descrivendo una traiettoria che non è perfettamente circolare, bensì leggermente ellittica. Segue questa orbita a una velocità davvero folle, visto che in un'ora percorre ben 106.500 chilometri, quanti un automobilista medio ne fa in sei anni. Per riportare questi calcoli in scala, ciò significa che precipitiamo attraverso lo spazio a una velocità molto maggiore di qualsiasi pallottola, ben trenta chilometri al *secondo*. Nel tempo che avete impiegato a leggere questo paragrafo, siamo avanzati di circa ottocentottanta chilometri lungo l'orbita della terra intorno al sole.³

Poiché ci vuole un anno per compiere un giro completo, l'unica prova che abbiamo di questa portentosa corsa orbitale a cui partecipiamo è il lento passare delle stagioni. E proprio nell'avvicendamento delle stagioni è possibile vedere all'opera un meccanismo mirabile e imparziale, che distribuisce equamente la primavera, l'estate, l'autunno e l'inverno su tutto il globo, sull'emisfero boreale e su quello australe, anno dopo anno, con regolarità assoluta.

L'asse di rotazione della terra è inclinato rispetto al piano della sua orbita (di circa 23,5° rispetto alla verticale). Questa inclinazione, che determina le stagioni, « punta » il Polo Nord e l'intero emisfero boreale lontano dal sole per sei mesi all'anno (mentre nell'emisfero australe è estate), e punta il Polo Sud e l'emisfero australe lontano dal sole per i rimanenti sei mesi (mentre nell'emisfero boreale è estate). Le stagioni sono il risultato della variazione annuale dell'angolazione con cui i raggi del sole colpiscono un qualsiasi punto dato della superficie terrestre e della

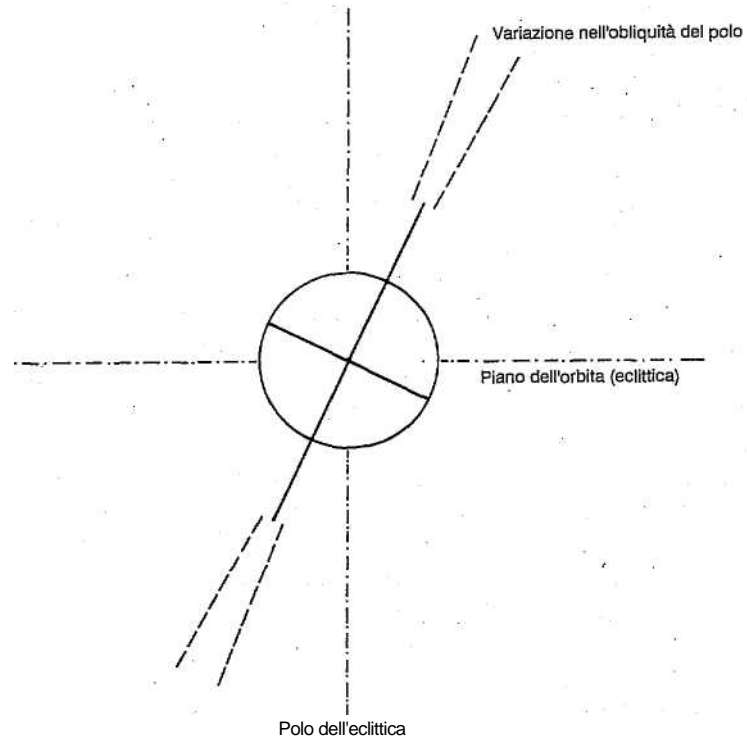
variazione annuale del numero di ore di luce solare che quel punto riceve in periodi diversi dell'anno.

L'inclinazione della terra si chiama in linguaggio tecnico «obliquità», e il piano della sua orbita, prolungato a formare un grande cerchio nella sfera celeste, è noto con il nome di «eclittica». Gli astronomi parlano anche dell'«equatore celeste», che è un'estensione dell'equatore della terra nella sfera celeste. L'equatore celeste è attualmente inclinato di circa $23,5^\circ$ rispetto all'eclittica, poiché l'asse della terra è inclinato di $23,5^\circ$ rispetto alla verticale. Questo angolo, chiamato «obliquità dell'eclittica», non rimane sempre fisso e immutabile. Al contrario, (come abbiamo visto nell'undicesimo capitolo, a proposito della datazione della città andina di Tiahuanaco) è soggetto a costanti, seppur lentissime, oscillazioni. Queste sono comprese entro un raggio leggermente inferiore a 3° e raggiungono rispettivamente la vicinanza massima alla verticale a $22,1^\circ$ e la distanza massima a $24,5^\circ$. Un ciclo completo, da $24,5^\circ$ a $22,1^\circ$, e di nuovo indietro fino a $24,5^\circ$ si compie in circa 41.000 anni.⁴

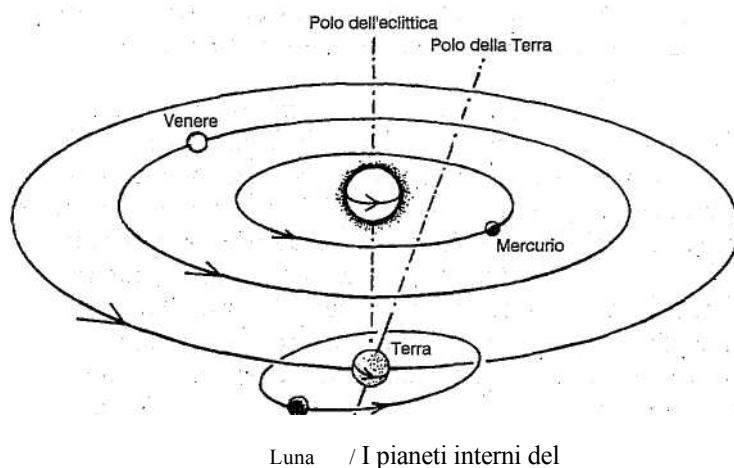
Quindi, il nostro fragile pianeta s'inclina e ruota mentre si libra lungo la sua traiettoria orbitale. L'orbita si compie in un anno e la rotazione in un giorno, mentre l'inclinazione ha un ciclo di 41.000 anni. Una sfrenata danza celeste sembra impazzire mentre balziamo, ci lanciamo e piombiamo attraverso l'eternità, e ci sentiamo in balia di spinte contraddittorie che da una parte ci precipitano contro il sole, e dall'altra ci mettono in corsa verso le tenebre dello spazio esterno.

Influenze recondite

Oggi si sa che il dominio gravitazionale del sole, nei cui cerchi interni la terra è tenuta prigioniera, si estende per più di ventiquattro *quintilioni* di chilometri nello spazio, quasi a metà strada dalla stella più vicina.⁵ Perciò la forza di attrazione che esercita sulla terra è immensa. Ma siamo anche sottoposti all'influenza della forza di gravità degli altri pianeti con cui dividiamo il sistema solare. Ciascuno di questi esercita una forza di attrazione che tende a far uscire la terra dalla sua regolare orbita intorno al



L'obliquità dell'eclittica varia tra $22,1^\circ$ e $24,5^\circ$ in un ciclo di 41.000 anni.



Luna / I pianeti interni del
sistema solare.

sole. Tuttavia, i pianeti hanno dimensioni diverse e ruotano intorno al sole a velocità diverse. Così l'influsso gravitazionale combinato che riescono a esercitare varia nel tempo secondo modalità complesse ma prevedibili, e per reazione a esso l'orbita cambia costantemente forma. Poiché l'orbita è un'ellissi, questi cambiamenti influiscono sul suo grado di elongazione, conosciuta tecnicamente con il nome di « eccentricità ». Questa varia tra un valore basso prossimo allo zero (quando l'orbita si avvicina alla forma di un cerchio perfetto) e un valore alto intorno al 6% quando è al massimo dell'elongazione e della forma ellittica.⁶

Ma ci sono anche altre forme di influsso esercitate dai pianeti. Così, sebbene il fenomeno non abbia ancora trovato una spiegazione, si sa che le frequenze radio a onde corte risultano disturbate quando Giove, Saturno e Marte si trovano allineati.⁷ E a questo riguardo sono emerse anche prove

... di una strana e inaspettata correlazione tra le posizioni di Giove, Saturno e Marte nelle loro orbite intorno al sole, e la presenza di forti disturbi elettrici nell'atmosfera superiore della terra. Questo fatto sembrerebbe indicare che i pianeti e il sole fanno parte di un meccanismo di equilibrio cosmico-elettrico che si estende per trillo-

ni di chilometri dal centro del nostro sistema solare. Un siffatto equilibrio elettrico non è spiegato dalle teorie astrofisiche esistenti.⁸

Il *New York Times*, da cui è tratto il succitato brano, non tenta di chiarire ulteriormente la questione. Probabilmente i suoi autori ignorano quanto riecheggino Berosso, lo storico, astronomo e veggente caldeo del terzo secolo a.C, il quale fece un approfondito studio dei segni che a suo avviso predicavano la distruzione finale del mondo. Così concludeva: «Io Berosso, interprete di Bello, affermo che tutto ciò che la terra ha ereditato verrà consegnato alle fiamme quando i cinque pianeti si riuniranno in Cancro, disponendosi in un'unica fila sicché una retta potrebbe trapassare le loro sfere».⁹

Una congiunzione di cinque pianeti che con ogni probabilità potrebbe avere marcati effetti gravitazionali avrà luogo il 5 maggio dell'anno 2000, quando Nettuno, Urano, Venere, Mercurio e Marte si allineeranno con la terra dalla parte opposta del sole, causando una sorta di tiro alla fune cosmico.¹⁰ È anche il caso di rilevare che gli astrologi moderni che hanno elaborato la data indicata dai maya per la fine del Quinto Sole, calcolano che a quel tempo si verificherà una disposizione dei pianeti assai singolare, addirittura una disposizione *talmente* singolare che «si può verificare solo una volta ogni 45.200 anni... Da questo assetto straordinario ci possiamo ben aspettare un effetto straordinario >>».¹¹

Nessuna persona assennata accetterebbe a occhi chiusi un'affermazione come questa. Tuttavia, non si può negare che apparentemente all'interno del nostro sistema solare agiscono vari influssi, molti dei quali non comprendiamo appieno. Tra questi influssi, è particolarmente forte quello del nostro stesso satellite, la luna. I terremoti, per esempio, si verificano con maggiore frequenza quando la luna è piena oppure quando la terra si trova tra il sole e la luna; quando la luna è nuova o si trova tra il sole e la terra; quando la luna attraversa il meridiano della località colpita; e quando la luna tocca il punto di massima vicinanza con la terra della sua orbita.¹² Invero, quando la luna raggiunge quest'ultimo punto (tecnicamente denominato «perigeo»), la sua forza di attrazione gravitazionale aumenta di circa il sei per

cento. Questo accade ogni ventisette giorni e un terzo. L'attrazione di marea che esercita in queste situazioni non solo influisce sui grandi movimenti dei nostri oceani ma anche sui bacini di magma bollente chiusi all'interno della sottile crosta terrestre (che è stata paragonata a «un sacchetto di carta pieno di miele o di melassa che si muova girando su se stesso a una velocità di oltre milleseicento chilometri orari nella rotazione equatoriale, e più di centomila chilometri orari nell'orbita»¹³).

L'oscillazione di un pianeta deforme

Tutto questo moto circolare, ovviamente, genera delle immense forze centrifughe e queste, come dimostrò Newton nel diciassettesimo secolo, fanno sì che il «sacchetto di carta» della terra si gonfi all'altezza dell'equatore, con il risultato di provocare un appiattimento in corrispondenza dei poli. Di conseguenza, il nostro pianeta si discosta leggermente dalla forma di una sfera perfetta ed è definito con maggiore precisione come un « elissoide schiacciato». D suo raggio equatoriale (6378,4 chilometri) è più lungo del suo raggio polare di ventuno chilometri e mezzo (6356,9 chilometri)."

Per trilioni di anni i poli appiattiti e l'equatore rigonfio si sono cimentati in un'interazione matematica velata con l'influsso recondito della forza di gravità. «Poiché la terra è appiattita», spiega un'autorità, «la forza di gravità della luna tende a inclinare l'asse terrestre in modo che diventi perpendicolare all'orbita lunare, e in misura minore lo stesso vale per il sole. »¹⁵

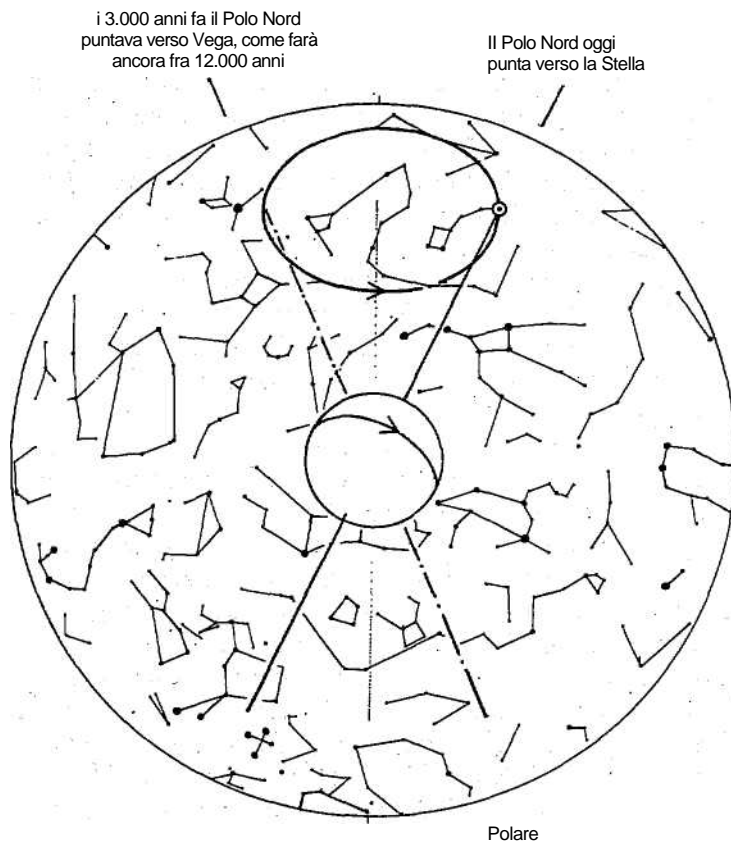
Contemporaneamente il rigonfiamento equatoriale - la massa in eccesso distribuita intorno all'equatore - agisce come il bordo di un giroscopio per tenere la terra ferma sul suo asse.¹

Anno dopo anno, su scala planetaria, questo effetto giroscopico impedisce alla forza di attrazione del sole e della luna di alterare radicalmente l'asse di rotazione della terra. La forza di attrazione che questi due corpi esercitano unitamente è, comunque, abbastanza forte da costringere l'asse a «precessare», cioè a oscillare lentamente in senso orario, contrario a quello della rivoluzione della terra.

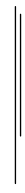
Questo importante moto è il marchio di riconoscimento del nostro pianeta all'interno del sistema solare. Chiunque abbia fatto girare una volta una trottola dovrebbe essere in grado di capirlo senza tante difficoltà; in fondo, una trottola non è altro che un tipo di giroscopio. Quando gira a velocità piena e continua sta in piedi. Ma appena il suo asse viene deviato dalla verticale, comincia a manifestare un secondo comportamento: una lenta e ostinata oscillazione contraria che descrive un grande cerchio. Questa oscillazione, che è la precessione, cambia la direzione verso cui punta l'asse mentre mantiene costante il suo angolo di inclinazione appena raggiunto.

Un'altra analogia, per certi versi differente per approccio, forse potrà contribuire a chiarire un po' di più le cose:

- 1 Immaginate la terra librata nello spazio, inclinata approssimativamente di $23,5^\circ$ rispetto alla verticale mentre compie una rotazione intorno al proprio asse ogni ventiquattro ore.
- 2 Immaginate quest'asse come un perno fortissimo che passi per il centro della terra ed esca dal Polo Nord e dal Polo Sud prolungandosi in entrambe le direzioni.
- 3 Immaginate di essere un gigante, che attraversi a grandi passi il sistema solare, con l'ordine di eseguire un compito speciale.
- 4 Immaginate di avvicinarvi alla terra inclinata (la quale, a causa delle vostre dimensioni, ora non vi appare più grande di una ruota di mulino).
- 5 Immaginate di tendere le mani e di afferrare le due estremità del prolungamento dell'asse.
- 6 E immaginate di cominciare a farle girare in direzioni opposte, spingendo una estremità e tirando l'altra.
- 7 Quando siete arrivati la terra già girava.
- 8 I vostri ordini, perciò, non sono di agire sulla sua rotazione assiale, ma piuttosto di impartirle *l'altro* suo movimento: quella lenta oscillazione in senso orario detta precessione.
- 9 Per eseguire questa commissione dovrete spingere la punta settentrionale del prolungamento dell'asse verso l'alto e descrivere un grande cerchio nell'emisfero celeste settentrionale mentre contemporaneamente tirate la punta meridionale descrivendo un cerchio della stessa ampiezza nell'emisfero celeste meridionale. Per farlo dovrete compiere con le mani e le



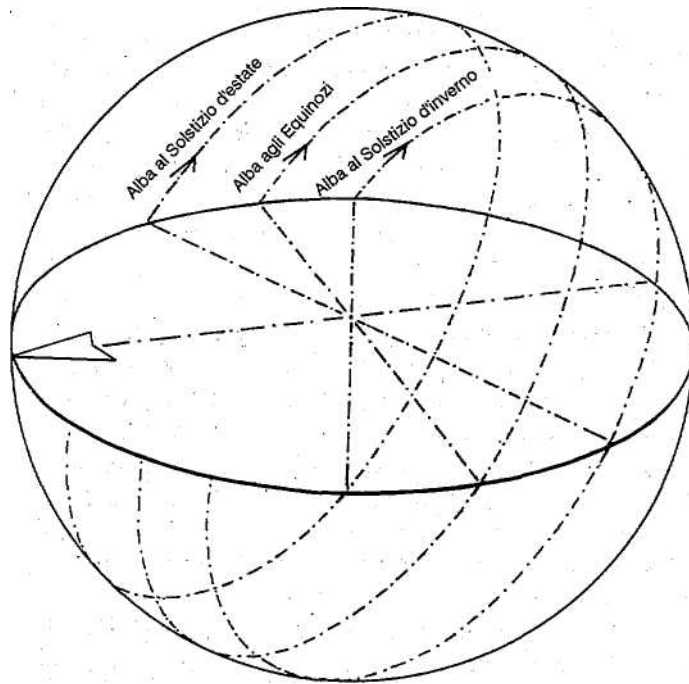
La precessione.



spalle un lento movimento rotatorio, come se agiste su due pedali.

- 10 State attenti, però. La «ruota di mulino» della terra è più pesante di quanto non sembri, tanto più pesante, infatti, che vi ci vorranno 25.776 anni¹⁷ per far compiere alle due punte del suo asse un ciclo di precessione completo (alla fine del quale saranno rivolte verso gli stessi punti della sfera celeste di quando siete arrivati).
- 11 Oh, e a proposito, giacché avete cominciato possiamo anche dirvi che non potrete mai più andarvene. Appena un ciclo di precessione si conclude, deve iniziarse un altro. E poi un altro... e un altro... e un altro... e così via, all'infinito, per sempre.
- 12 Se volete, potete considerarlo uno dei meccanismi basilari del sistema solare o, se preferite, uno dei comandamenti fondamentali della volontà divina.

A poco a poco, in questo processo, mentre fate scorrere piano il prolungamento dell'asse per i cieli, le sue due estremità punteranno ora in direzione di una stella ora di un'altra alle latitudini polari dell'emisfero celeste australe (e a volte, naturalmente, in direzione del vuoto), e ora in direzione di una stella ora di un'altra nelle latitudini polari dell'emisfero celeste australe. Stiamo parlando, qui, di una sorta di gioco della bottiglia tra le stelle circumpolari. E a tenere tutto in movimento è la precessione assiale della terra, un movimento impresso da immense forze gravitazionali e giroscopiche, regolare, prevedibile e relativamente facile da calcolare con l'ausilio di attrezzature moderne; Così, per esempio, la stella del polo nord attualmente è a Ursae Minoris (che noi conosciamo come la Stella Polare). Ma i calcoli con il computer ci permettono di affermare con certezza che nel 3000 a.C. la posizione polare era occupata da a Draconis; all'epoca degli antichi greci la stella del Polo Nord era β Ursae Minoris, e nel 14.000 d.C. sarà Vega.¹⁸



Nord

Equinozi e solstizi.

Un grande segreto del passato

Non ci farà male ripassare alcuni dati fondamentali riguardanti i movimenti della terra e il suo orientamento nello spazio:

- La sua inclinazione è di circa 23,5° rispetto alla verticale, un angolo che può variare fino a un grado e mezzo su entrambi i lati nell'arco di periodi di quarantunomila anni.
- Compie un ciclo di precessione completo ogni 25.776 anni.¹⁹
- Compie una rotazione intorno al proprio asse ogni ventiquattro ore.
- Compie un'orbita intorno al sole ogni trecentosessantacinque giorni (per la precisione 365,2422).
- "L'influsso più importante sulle sue stagioni è costituito dall'angolazione con cui i raggi del sole la colpiscono in vari punti del suo percorso orbitale.

E anche il caso di osservare che durante l'anno ci sono quattro momenti astronomici cruciali, che segnano l'inizio ufficiale di ciascuna delle quattro stagioni. Questi momenti (o punti cardinali), che avevano un'importanza enorme per gli antichi, sono i solstizi d'inverno e d'estate, e gli equinozi di primavera e d'autunno. Nell'emisfero boreale il solstizio d'inverno, il giorno più breve, cade il 21 dicembre, e il solstizio d'estate, il giorno più lungo, il 21 giugno. Nell'emisfero australe, invece, tutto è letteralmente rovesciato: l'inverno inizia il 21 giugno e l'estate il 21 dicembre.

Per contro, gli equinozi sono i due momenti dell'anno in cui la notte e il giorno hanno uguale durata su tutto il pianeta. Tuttavia, anche qui, come nel caso dei solstizi, la data che segna l'inizio della primavera nell'emisfero boreale (il 20 marzo) segna quello dell'autunno nell'emisfero australe, e la data dell'inizio dell'autunno nell'emisfero boreale (22 settembre) segna l'inizio della primavera in quello australe.

Come le più sottili variazioni delle stagioni, tutto questo è causato dalla benefica obliquità del pianeta! Il solstizio d'estate dell'emisfero boreale cade nel punto dell'orbita in cui il Polo Nord è orientato al massimo *verso* il sole; sei mesi dopo il solstizio d'inverno segna il punto in cui il Polo Nord è orientato al massimo in direzione *opposta* al sole. E, com'è logico, il motivo

per cui il giorno e la notte hanno esattamente la stessa durata in tutto il pianeta in corrispondenza degli equinozi di primavera e d'autunno è che questi segnano i due "punti in cui l'asse di rotazione della terra si trova di lato rispetto al sole.

E ora diamo un'occhiata a uno strano e bellissimo fenomeno di meccanica celeste.

Questo fenomeno è noto con il nome di «precessione degli equinozi». Ha delle caratteristiche matematiche severe e ripetitive che possono essere analizzate e previste con precisione. Tuttavia, è estremamente difficile da osservare, e ancora più difficile da misurare esattamente senza una strumentazione sofisticata.

Forse cela una traccia che porta a uno dei grandi misteri del passato.

NOTE:

1. G. de Santillana e H. von Dechend, *Il Mulino di Amieto*, Adelphi, Milano 1983/1990, p. 88. ■
2. Dati tratti da *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 27:530.
3. *Ibid.*
4. J.D. Hays, John Imbrie, N. J. Shackleton, «Variations in the Earth's Orbit, Pacemaker of the Ice Ages », *Science*, volume 194, N. 4270, 10 dicembre 1976, p. 1125.
5. *The Biblical Flood and the Ice Epoch*, dt, pp. 288-289. Ventiquattro quintilioni di chilometri equivalgono a ventiquattro miliardi di miliardi di chilometri.
6. *Ice Ages*, cit, pp. 80-81.
7. *Earth in Upheaval*, cit., p. 266.
8. *New York Times*, 15 aprile 1951.
9. Berosso, Frammenti.
10. Skyglobe 3.6.
11. Roberta S. Sklower, «Predicting Planetary Positions», appendice a Frank Waters, *Mexico Mystique*, Sage Books, Chicago, 1975, pp. 28 e segg.
12. *Earth in Upheaval*, cit., p. 138.
13. *Biblical Flood and the Ice Epoch*, cit., p. 49.
14. Numeri tratti da *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 27:530.
15. *Ibid.* ■
16. *Path of the Foe*, cit., p. 3
17. Jahe B. Sellers, *The Death of Gods in Ancient Egypt*, Penguin, London, 1992, p. 205.
18. Skyglobe 3.6.
19. Numero esatto tratto da *The Death of Gods in Ancient Egypt*, cit., p. 205.

LA PRIMA BRECCIA IN UN CODICE ANTICO

Il piano dell'orbita terrestre, proiettato in fuori a formare un grande cerchio nella sfera celeste, è noto con il nome di eclittica. Disposte tutt'intorno all'eclittica, in un anello pieno di stelle che si estende approssimativamente per 7° a nord e a sud, ci sono le costellazioni dello zodiaco: Ariete, Toro, Gemelli, Cancro, Leone, Vergine, Bilancia, Scorpione, Sagittario, Capricorno, Aquario e Pesci. Queste costellazioni sono irregolari per dimensioni, forme e distribuzione. Tuttavia (e si presume per caso!) la loro spaziatura intorno al margine dell'eclittica è abbastanza regolare da conferire un senso di ordine cosmico al quotidiano levarsi e calare del sole.

Per raffigurarvi quello che avviene, fate così: 1) disegnate un puntino al centro di un foglio bianco; 2) tracciate un cerchio intorno al puntino, a circa un centimetro di distanza; inscrivete quel cerchio in un altro più grande.

Il puntino rappresenta il sole. Il più piccolo dei due cerchi concentrici rappresenta l'orbita della terra. Il cerchio grande il bordo dell'eclittica. Tutt'intorno alla circonferenza di questo cerchio più grande, ora dovrete disegnare dodici caselle a distanze regolari, per rappresentare le costellazioni dello zodiaco. Poiché un cerchio ha 360° , si può ritenere che ogni costellazione occupi uno spazio di 30° lungo l'eclittica. Il puntino è il sole. Il cerchio più interno è l'orbita terrestre. Sappiamo che la terra percorre la sua orbita in senso antiorario, da ovest verso est, e che ogni

ventiquattro ore compie anche una rotazione completa intorno al proprio asse (sempre da ovest verso est).

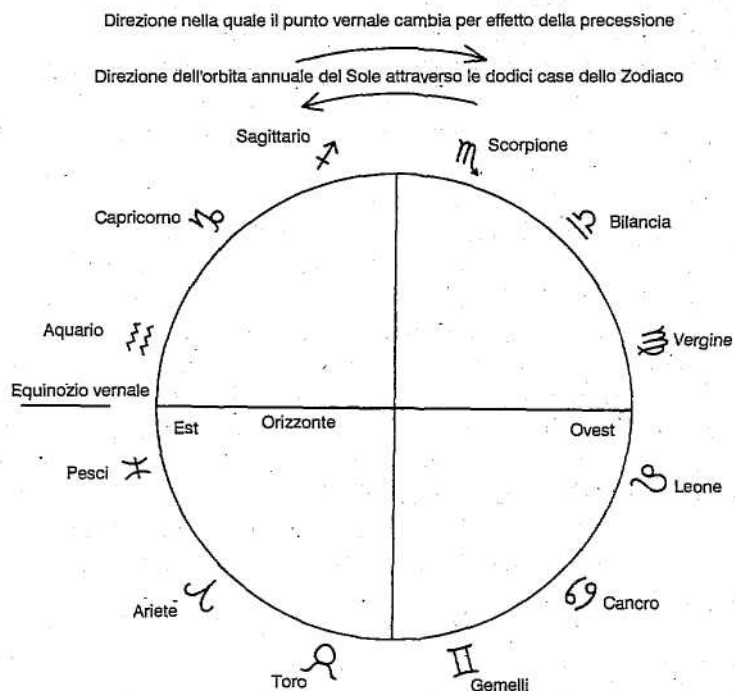
Questi due movimenti danno luogo a due illusioni ottiche:

- 1 Ogni giorno, mentre il pianeta si muove da ovest a est, il sole (che ovviamente è un punto fisso) sembra «spostarsi» attra verso il cielo da est verso ovest.
- 2 All'incirca ogni trenta giorni, mentre la terra girando su se stessa percorre la sua traiettoria orbitale intorno al sole, il sole stesso sembra lentamente « attraversare » a una a una le dodici costellazioni dello zodiaco (che sono anch'esse dei punti fissi), e ancora una volta sembra «spostarsi» in direzione est-ovest.

In altre parole, in un giorno qualsiasi dell'anno (che sul nostro grafico corrisponde a un punto qualsiasi di nostra scelta intorno al cerchio concentrico interno raffigurante l'orbita terrestre), è chiaro che il sole si troverà *tra* un osservatore posizionato sulla terra e una delle dodici costellazioni zodiacali. Quel giorno, dunque, l'osservatore vedrà, a condizione che si alzi molto prima dell'alba, il sole levarsi a est nella porzione del cielo occupata da quella particolare costellazione.

E facile capire che sotto i tersi e incontaminati cieli del mondo antico gli esseri umani si siano sentiti rassicurati da movimenti celesti regolari come questi. Ed è altrettanto facile capire perché ai quattro punti cardinali dell'anno - gli equinozi di primavera e d'autunno, i solstizi d'inverno e d'estate - si attribuisse dovunque un'enorme importanza. Un'importanza ancora maggiore veniva attribuita alla congiunzione di questi punti cardinali con le costellazioni zodiacali. Ma più importante in assoluto era la costellazione in cui si vedeva sorgere il sole la mattina dell'equinozio di primavera. A causa della precessione assiale della terra, gli antichi scoprirono che questa costellazione *non* era sempre fissa o permanente, ma che l'onore di «ospitare» o «portare» il sole il giorno dell'equinozio di primavera circolava - *molto, molto lentamente* - tra tutte le costellazioni dello zodiaco.

Per citare Giorgio de Santillana: « La posizione del sole fra le costellazioni dell'equinozio di primavera era la lancetta che segnava le 'ore' del ciclo di precessione, ore davvero lunghe, dal momento che il sole equinoziale occupa ciascuna costellazione zodiacale per circa 2200 anni». ¹



Nel corso di ogni anno, il movimento della terra lungo la sua orbita fa sì che lo sfondo delle stelle contro il quale si vede sorgere il sole cambi di mese in mese: Acquario -* Pesci -* Ariete ->• Toro —> Gemelli -> Cancro ->• Leone, ecc. Attualmente nel giorno dell'equinozio di primavera, il sole sorge esattamente a est tra i Pesci e l'Acquario. Per effetto della precessione il «punto vernale» viene raggiunto ogni anno con qualche frazione di anticipo nell'orbita, con il risultato che molto gradatamente si sposta attraverso tutte e dodici le case dello zodiaco, trascorrendo 2160 anni «in» ogni segno, e compiendo un giro completo in 25.920 anni. La direzione di questa « deriva precessionale », contraria all'« orbita annuale del sole », è: Leone -> Cancro ->• Gemelli -> Toro -> Ariete -> Pesci -* Acquario. Per fare un esempio, l'«Era del Leone», cioè i 2160 anni in cui il giorno dell'equinozio di primavera il sole sorgeva contro lo sfondo della costellazione del Leone, durò dal 10.970 al 9810 a.C. Oggi viviamo nella terra di nessuno astrologica alla fine dell'« Era dei Pesci », sulla soglia della « Nuova Era » dell'Acquario. Tradizionalmente questi periodi di transizione tra un'era e la successiva erano considerati nefasti.

Il *sensu* della lenta precessione assiale della terra è orario (ossia da est verso ovest) e quindi contrario al senso dell'orbita annuale del pianeta intorno al sole. Rispetto alle costellazioni dello zodiaco, che sono fisse nello spazio, questo fa sì che il punto in cui cade l'equinozio di primavera si ostini « a spostarsi lungo l'eclittica in direzione opposta a quella seguita dal sole nel suo percorso annuale, vale a dire contro l'ordine progressivo 'giusto' dei segni zodiacali (Toro -> Ariete -*■ Pesci -> Acquario, invece di Acquario ->■ Pesci -> Ariete -*■ Toro)». ²

Questo è, in poche parole, il significato di «precessione degli equinozi». Ed è proprio a questo che allude il concetto di «*the dawning of the Age of Aquarius*». Il famoso verso del musical *Hair* si riferisce al fatto che ogni anno, negli ultimi due millenni o giù di lì, il sole è sorto nei Pesci il giorno dell'equinozio di primavera. Ora, però, *l'era* dei Pesci si avvicina alla fine, e presto il sole di primavera lascerà il settore dei Pesci e comincerà a sorgere contro il nuovo sfondo dell'Acquario.

Il ciclo di 25.776 anni della precessione è il motore che muove questo maestoso marchingegno celeste lungo il suo infinito giro dei cieli. Ma vale anche la pena di conoscere nei particolari esattamente *come* la precessione sposta i punti equinoziali dai Pesci all'Acquario, e di lì via via per tutto lo zodiaco.

Tenete a mente che gli equinozi si verificano nei due unici momenti dell'anno in cui l'asse inclinato della terra si trova di fianco rispetto al sole. Questi hanno luogo quando il sole sorge esattamente a est in tutto il mondo e il giorno e la notte sono della stessa lunghezza. Poiché l'asse della terra *precede* lentamente ma infallibilmente in senso opposto rispetto a quello della propria orbita, i momenti in cui si trova di fianco rispetto al sole dovranno arrivare di anno in anno in anticipo di qualche frazione lungo l'orbita. Questi cambiamenti annuali sono talmente piccoli da essere quasi impercettibili (una variazione di un grado lungo l'eclittica - equivalente alla larghezza del vostro mignolo *alzato* contro l'orizzonte - impiega circa ventisette anni per compiersi). Tuttavia, come rileva Santillana, simili cambiamenti minimi risultano in poco meno di 2200 anni in un passaggio di 30° attraverso una casa completa dello zodiaco, e in poco meno di 26.000 anni in un passaggio di 360° attraverso un ciclo completo di precessione.

Quando calcolarono per la prima volta la precessione gli antichi?

Nella risposta a questa domanda si cela un grande segreto, e un grande mistero, del passato. Prima di cominciare a cercare di penetrare il mistero e conoscere il segreto, dovremmo familiarizzare con la linea «ufficiale». Come repertorio di saggezza storica convenzionale *l'Encyclopaedia Britannica* è un valido esempio del suo genere, e questo è quanto ci dice su uno studioso chiamato Hipparchus, Ipparco, il presunto scopritore della precessione:

Hipparchus, scritto anche HEPPAK.CHOS, (n. a Nicaea, Bitinia, m. dopo il 127 a.C. a Rodi), astronomo e matematico greco che scoprì la precessione degli equinozi... Questa importante scoperta fu il risultato di scrupolose osservazioni, elaborate da una mente acuta. Hipparchus osservò le posizioni delle stelle, e poi confrontò i suoi risultati con quelli ottenuti da Timocari di Alessandria circa centocinquanta anni prima e con osservazioni ancora più antiche eseguite a Babilonia. Scopri che le longitudini celesti erano diverse e che la differenza era troppo grande per essere attribuibile a errori di osservazione. Perciò propose la precessione come spiegazione della portata di quella differenza e diede un valore di 45' o 46' (secondi d'arco) per i cambiamenti annuali. Questo si avvicina molto al valore di 50,274 secondi d'arco accettato oggi...³

In primo luogo, una questione di terminologia. I secondi d'arco sono la più piccola suddivisione di un grado d'arco. Un minuto d'arco è composto da sessanta di questi secondi d'arco, un grado da sessanta minuti, e il cerchio completo del percorso che la terra descrive intorno al sole da 360 gradi. Un cambiamento annuale di 50,274 secondi d'arco rappresenta una distanza inferiore a un sessantesimo di grado, sicché il sole equinoziale impiega all'incirca settantadue anni (un'intera vita umana) a spostarsi di appena un grado sull'eclittica. Proprio a causa delle difficoltà di osservazione che l'individuazione di questo ritmo di cambiamento da lumaca comporta il valore calcolato da Ipparco nel secondo secolo a.C. viene salutato nella *Britannica* come un'« importante scoperta».

Questa scoperta sembrerebbe tanto importante se dovesse emergere che fu una riscoperta? Le conquiste matematiche e astronomiche degli antichi greci brillerebbero della stessa luce se potessimo provare che l'ardua sfida di misurare la precessione era stata raccolta migliaia di anni *prima* di Ipparco? E se questo ciclo celeste, lungo quasi ventiseimila anni, fosse stato fatto oggetto di accurate indagini scientifiche un'infinità di anni prima dei presunti albori del pensiero scientifico?

Quando si cercano risposte a domande come queste ci sono molte cose che potrebbero essere pertinenti ma non sarebbero mai accettate da nessun tribunale come prove concrete. Evitiamo di accettarle anche noi. Come abbiamo visto, Ipparco propose un valore di 45 o 46 secondi d'arco per un anno di moto precessionale. Perciò evitiamo di provare a togliere l'astronomo greco dal suo piedistallo di scopritore della precessione a meno che non dovessimo trovare un valore molto più accurato in qualche fonte molto più antica.

Ovviamente, esistono numerose fonti potenziali. A questo punto, comunque, per non dilungarci troppo, limiteremo la nostra indagine ai miti universali. Abbiamo *già* esaminato dettagliatamente un gruppo di miti (le tradizioni di inondazioni e cataclismi delineate nella Parte iv) e abbiamo visto che possiedono una serie di caratteristiche affascinanti:

- 1 Sono senza alcun dubbio antichissimi. Si pensi alla storia mesopotamica del diluvio, di cui sono state trovate versioni incise su tavolette negli strati più antichi della storia sumerica, risalenti al 3000 a.C. circa. Queste tavolette, pervenute fino a noi dall'alba del passato tramandato per iscritto, non lasciano spazio al dubbio: la tradizione di un diluvio che distrasse il mondo era antica già allora, e perciò ebbe origine molto tempo prima di quell'alba. Quanto, non possiamo dirlo, ma resta il fatto che nessuno studioso è mai riuscito a fissare una data per la creazione di qualsiasi mito, e tantomeno per queste tradizioni venerabili e assai diffuse. Danno l'impressione molto reale di esistere da sempre, parte del bagaglio permanente della cultura umana.
- 2 La possibilità che quest'aura di grande antichità non sia un'illusione non si lascia escludere. Al contrario, come abbiamo

visto, molti dei grandi miti di cataclismi sembrano contenere accurate descrizioni fatte da testimoni oculari delle condizioni reali vissute dall'umanità durante l'ultimo Periodo Glaciale. Perciò, in teoria, queste storie potrebbero essere state ideate pressoché alla stessa epoca in cui emerse la nostra sottospecie, *Homo sapiens sapiens*, forse addirittura cinquantamila anni fa. Tuttavia le documentazioni geologiche indicano un'origine più recente, e noi abbiamo individuato l'epoca compresa tra il 15.000 e 10.000 a.C. come la più probabile. Soltanto allora, in tutta l'esperienza dell'umanità, si verificarono mutamenti climatici rapidi di quella portata convulsa tanto eloquentemente descritta dai miti.

- 3 Il Periodo Glaciale e la sua fine tumultuosa furono fenomeni universali. Per questo forse non sorprende se le tradizioni dei cataclismi di molte culture diverse, sparse per tutto il globo, sono caratterizzate da un alto grado di uniformità e convergenza.
- 4 Tuttavia, il fatto sorprendente è che i miti non solo descrivono esperienze comuni ma lo fanno in quello che sembra un linguaggio simbolico comune. Saltano fuori in continuazione gli stessi «motivi letterari», gli stessi «arredi scenici», gli stessi personaggi riconoscibili, e le stesse trame.

Secondo il professor de Santillana, questo tipo di uniformità rivela la presenza di una mano informatrice. Nel volume *Il mulino di Amieto*, un'autorevolissima e originale dissertazione sui miti antichi, scritta in collaborazione con Hertha von Dechend (docente di Storia della Scienza presso l'Università di Francoforte) sostiene che

... l'universalità, quando è unita a un disegno preciso, è già da sola una prova. Quando, per esempio, un elemento presente in Cina compare anche in testi astrologici babilonesi, lo si deve considerare pertinente, poiché rivela un complesso di immagini insolite cui nessuno potrebbe attribuire una genesi indipendente per generazione spontanea. Prendiamo l'origine della musica. Orfeo e la sua morte straziante potrebbero essere una creazione poetica sorta ripetutamente in luoghi diversi. Ma quando personaggi che suonano non la lira, ma il flauto, finiscono scorticati vivi per motivi assurdi di

varia specie, e quando la loro identica fine viene ripetuta e rievocata in diversi continenti, allora sentiamo di aver messo le mani su qualcosa, poiché racconti simili non possono essere collegati per sequenza interna. E quando il Pifferaio Magico compare sia nel mito medievale tedesco di Hamelin sia nel Messico, in un'epoca molto anteriore alla Conquista, e in entrambi i luoghi è connesso con certi attributi come il colore rosso, è ben difficile che si tratti di una coincidenza... Così pure non è accidentale che numeri come 108, oppure 9×13 si trovino, ripetuti in vari multipli, nei *Veda*, nei templi di Angkor, a Babilonia, negli oscuri detti di Eraclito e anche nella Valhøll norrena.⁴

Collegando i grandi miti universali di cataclismi, è possibile die quelle coincidenze che non possono essere coincidenze, e quegli incidenti che non possono essere incidenti, denotino l'influsso generale di un'antica, seppur non ancora identificata, mano informatrice? In tal caso, potrebbe essere stata quella stessa mano, durante e dopo l'ultimo Periodo Glaciale, a disegnare la serie di mappamondi accuratissimi e di alto livello tecnico passati in rassegna nella Parte I? E non potrebbe darsi che quella stessa mano abbia lasciato le proprie sinistre impronte su un altro gruppo di miti universali? Quelli incentrati sulla morte e la resurrezione degli dèi, su grandi alberi intorno ai quali ruotano la terra e il cielo, su gorgi, zangole, trapani e altri congegni simili che ruotano e macinano?

Secondo de Santillana e von Dechend, tutte le immagini di questo genere si riferiscono a eventi celesti⁵ e lo fanno, inoltre, nel sofisticato linguaggio tecnico di una scienza astronomica e matematica arcaica ma «immensamente raffinata»⁶: «Era una lingua che non si curava delle credenze e dei culti locali e si concentrava invece su numeri, moti, misure, architetture generali e schemi, sulla struttura dei numeri, sulla geometria».⁷

Da dove poteva provenire una lingua simile? *Il mulino di Amieto* è un labirinto di erudizione brillante ma volutamente evasiva, e non ci offre una risposta esplicita a questa domanda. Tuttavia, qua e là, quasi con imbarazzo, vengono lasciati cadere suggerimenti inconcludenti. Per esempio, a un certo punto, gli autori dicono che il linguaggio o « codice » scientifico che riten-

gono di aver individuato è di un'« antichità che incute timore ».⁸ In un altro punto fissano la portata di questa antichità con maggior precisione a un periodo almeno « 6000 anni da Virgilio », ⁹ in altre parole, ottomila anni fa o più-Quale civiltà *conosciuta alla storia* avrebbe potuto mettere a punto e utilizzare un raffinato linguaggio tecnico più di ottomila anni fa? La risposta sincera a questa domanda è «nessuna», seguita dalla franca ammissione che qui si ipotizza nientemeno che l'esistenza dimenticata di una cultura tecnologicamente progredita in epoca preistorica. Ancora una volta, trovandosi alle strette, de Santillana e von Dechend sono elusivi, e si limitano a parlare del retaggio che tutti dobbiamo a «un quasi incredibile antenato» che «per primo osò intendere il mondo come creato secondo numero, peso e misura».¹⁰

Il retaggio, chiaramente, ha a che fare con il pensiero scientifico e informazioni complesse di carattere matematico. Tuttavia, proprio perché risale a epoche tanto remote, il passare del tempo lo ha dissipato:

Sulle rovine di questa grande costruzione arcaica mondiale si era posata la polvere dei secoli quando i greci entrarono in scena; pure, qualcosa di essa sopravviveva nei riti tradizionali, nei miti, nei racconti fiabeschi non più capiti... Questi, tuttavia, sono i frammenti di un tutto che è andato perduto, seducenti e sfuggenti insieme; fanno pensare a quei «paesaggi di nebbia» di cui sono maestri i pittori cinesi, che mostrano qui un masso, lì il timpano di un tetto, laggiù la cima di un albero, lasciando il resto all'immaginazione. Anche quando il codice sarà stato decifrato e le tecniche ci saranno note, non potremo pretendere di misurare il pensiero di quei nostri lontani antenati, avviluppato com'è nei suoi simboli... poiché le menti creative e ordinatrici che [li] idearono sono svanite per sempre.¹¹

Quindi, qui ci troviamo davanti a due eminenti professori di Storia della Scienza, di due rinomate università di qua e di là dell'Atlantico, che sostengono di aver scoperto i resti di un linguaggio scientifico in codice *più antico di migliaia e migliaia di anni* delle più remote civiltà umane individuate dagli studiosi. Inoltre, per quanto generalmente cauti, de Santillana e von De-

chend sostengono anche di aver « decifrato in parte questo codice». ¹²

Per due accademici seri si tratta di una dichiarazione assai singolare.

NOTE:

1. *Il Mulino di Amieto*, cit, p. 89.
2. Ibid. - "
3. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 5:937-8. Vedi anche *The Death of Gods in Ancient Egypt*, cit., p. 205, dove è dato il numero esatto di 50,274.
4. *Il mulino di Amieto*, cit, p. 30.
5. Ibid.; *Death of Gods in Ancient Egypt*.
6. *Il mulino di Amieto*, cit, p. 95.
7. Ibid. p. 405.
8. Ibid.
9. Ibid, p. 295.
10. Ibid, p. 164.
11. Ibid, pp. 29, 409.
12. Ibid, p. 28.

L'ALBERO COSMICO E IL MULINO DEGLI DEI

Nel loro brillante e vasto studio *Il mulino di Amieto*, i professori de Santillana e von Dechend presentano un formidabile schieramento di prove mitologiche e iconografiche per dimostrare l'esistenza di un curioso fenomeno. A quanto pare, per qualche inspiegabile motivo e in epoca ignota, certi miti arcaici provenienti da tutto il mondo furono «cooptati» (non c'è un altro termine che renda l'idea) come veicoli per trasmettere un patrimonio di complessi dati tecnici sulla precessione degli equinozi. L'importanza di questa sorprendente tesi, come ha rilevato un'eminente autorità in materia di misurazioni antiche, è che ha sparato la prima salva in quella che potrebbe rivelarsi «una rivoluzione copernicana nell'attuale modo di concepire lo sviluppo della cultura umana».¹

Il mulino di Amieto fu pubblicato nel 1969, più di un quarto di secolo fa, perciò quella rivoluzione ha avuto un'incubazione assai lunga. Durante questo periodo, tuttavia, il libro non ha avuto né un'ampia diffusione tra il grande pubblico né un ampio sostegno da parte degli studiosi del passato remoto. Questa situazione non si è verificata a causa di difficoltà o debolezze insite nel testo. Invece, per citare Martin Bernal, professore di Scienze Politiche presso l'Università di Cornell, è successo perché « pochi archeologi, egittologi e studiosi di storia antica possiedono quella combinazione di tempo, impegno e bravura necessari per affron-

tare le argomentazioni altamente tecniche di de Santillana».²

Il motivo dominante di queste argomentazioni è la trasmissione ricorrente e persistente di un « messaggio precessionale » in una vasta serie di miti antichi. E, fatto strano, molte delle immagini e dei simboli chiave che emergono in questi miti - soprattutto quelli che parlano di uno « sconvolgimento dei cieli » - si trovano anche incastonati nelle antiche tradizioni di cataclismi universali passati in rassegna nei capitoli ventiquattresimo e venticinquesimo.

Per esempio, nella mitologia norrena, abbiamo visto come il lupo Fenrir, che gli dèi avevano incatenato con tanta cura, spezzò i vincoli e infine fuggì: « Si scrollò e il mondo tremò. H frassino Yggdrasil fu scosso dalle radici fino ai rami più alti. Le montagne si sgretolarono o si spaccarono da cima al fondo... La terra cominciava a perdere la sua forma. Già le stelle scendevano alla deriva dal cielo ».

Nell'opinione di de Santillana e von Dechend, questo mito mescola il familiare tema della catastrofe con quello completamente distinto della precessione. Da una parte abbiamo un disastro terrestre di portata tale che al confronto perfino il diluvio di Noè sembra un'inezia. Dall'altra apprendiamo che cambiamenti minacciosi si stanno verificando nei cieli e che le stelle, alla deriva nel cielo, « precipitano nell'abisso ».³

Immagini del cielo come queste, ripetute all'infinito con variazioni relativamente poco importanti in miti di molte parti diverse del mondo, appartengono a una categoria definita nel *Mulino di Amieto* « che - non è semplice narrazione di tipo spontaneo »⁴. Inoltre, le tradizioni norrene che riferiscono del mostruoso lupo Fenrir e dello scuotimento di Yggdrasil, proseguono narrando dell'apocalisse finale in cui le forze del Walhalk avanzano schierate dalla parte dell'« ordine » per partecipare alla terribile battaglia finale degli dèi, una battaglia che si concluderà in un'ecatombe:

Cinquecento porte e quaranta ancora sono del possente edificio della Valhòll; ottocento Einherjarr escono da ciascuna porta, allorché vanno a combattere contro il Lupo.⁵

Con una leggerezza di tocco che è quasi sublime, questi versi ci hanno indotto a *contare* i guerrieri del Walhalla, obbligandoci così momentaneamente a concentrare la nostra attenzione sul loro numero totale ($540 \times 800 = 432.000$). Questo totale, come vedremo nel capitolo trentunesimo, è legato matematicamente al fenomeno della precessione. Poiché ci sono ben poche probabilità che sia riuscito a introdursi nella mitologia norrena per caso, lo è soprattutto in un contesto che in precedenza ha menzionato esplicitamente uno «sconvolgimento dei cieli» abbastanza grave da aver fatto sì che le stelle si allontanassero alla deriva dalle loro posizioni nel cielo.

Per capire con che cosa abbiamo a che fare, è essenziale afferrare il linguaggio figurato fondamentale dell'antico «messaggio» che de Santillana e von Dechend sostengono di aver trovato per caso. Questo linguaggio figurato trasforma la volta luminosa della sfera celeste in un vasto e complicato congegno. E, come la ruota di un mulino, una zangola, un gorgo, un macinatoio, questa macchina gira all'infinito (e i suoi movimenti sono costantemente calibrati dal sole, il quale prima sorge in una costellazione dello zodiaco, quindi in un'altra, e così via di seguito per tutto l'anno).

I quattro punti chiave dell'anno sono gli equinozi di primavera e d'autunno e i solstizi d'inverno e d'estate. In ciascun punto, naturalmente, si vede sorgere il sole in una costellazione differente (così, se il sole sorge nei Pesci nell'equinozio di primavera, come fa attualmente, dovrà levarsi nella Vergine nell'equinozio d'autunno, nei Gemelli nel solstizio d'inverno e nel Sagittario nel solstizio d'estate). Ed è proprio quello che il sole ha fatto in ciascuno di questi quattro momenti negli ultimi duemila anni circa. Tuttavia, come abbiamo visto, la precessione degli equinozi comporta che in un futuro non molto lontano il punto vernale passerà dai Pesci all'Aquario. Quando questo accadrà, le altre tre costellazioni che segnano i tre punti chiave cambieranno a loro volta (dalla Vergine, dai Gemelli e dal Sagittario al Leone, al Toro e allo Scorpione), quasi che la gigantesca macchina del cielo cambiasse faticosamente marcia...

Come l'asse di un mulino, spiegano de Santillana e von Dechend, Yggdrasil «rappresenta l'asse del mondo» nel linguaggio

scientifico arcaico che hanno identificato: un asse che si prolunga (per un osservatore che si trovi nell'emisfero boreale) fino al Polo Nord della sfera celeste:

Istintivamente viene da pensare a un palo diritto, verticale, ma... è una semplificazione del concetto vero. [Nel contesto mitico] è meglio non pensare *all'asse* in termini puramente analitici, una linea alla volta, e considerarlo invece un tutt'uno con la struttura avvolgente alla quale è collegato^.. Come il *raggio* fa automaticamente pensare al *cerchio*, così *l'asse* deve evocare i due cerchi massimi determinati sulla superficie della terra, i coluri equinoziale e solstiziale.⁶

I coluri sono quei cerchi immaginari, che si intersecano in corrispondenza del Polo Nord celeste e collegano i due punti equinoziali dell'orbita della terra intorno al sole (cioè, dove si trova il 20 marzo e il 22 settembre) e i due punti solstiziali (dove si trova il 21 giugno e il 21 dicembre). L'idea implicita è la seguente: « La rotazione dell'asse polare non deve essere disgiunta dai cerchi massimi che si spostano insieme ad essa nel cielo: l'armatura viene immaginata come un tutt'uno con l'asse». ⁷

De Santillana e von Dechend sono sicuri che qui ci troviamo davanti *non a una credenza ma a un'allegoria*. Insistono sul fatto che l'idea di una struttura sferica composta da due cerchi intersecanti sospesi a un asse non va assolutamente interpretata come il modo di immaginare il cosmo della scienza antica. Invece va considerata uno « strumento di pensiero » concepito per attirare l'attenzione delle persone abbastanza intelligenti da decifrare il codice di quell'evento astronomico difficilmente individuabile che è la precessione degli equinozi.

Si tratta di uno strumento di pensiero che salta fuori in continuazione, sotto numerose spoglie e dappertutto nei miti del mondo antico.

Al mulino con gli schiavi

Un esempio, proveniente dall'America Centrale (che fornisce anche un'ulteriore illustrazione dei curiosi «incroci» simbolici

tra i miti della precessione e i miti di catastrofi), fu riassunto da Diego de Landa nel sedicesimo secolo:

Tra gli innumerevoli dèi adorati da questo popolo [i maya] ve ne erano quattro che chiamavano *Bacab*. Questi erano, dicono, quattro fratelli che Dio, quando creò il mondo, sistemò ai suoi quattro angoli per sostenere i cieli affinché non cadessero. Dicono anche che questi Bacab fuggirono allorché il mondo fu distrutto da un diluvio.⁸

Secondo de Santillana e von Dechend i sacerdoti-astronomi maya non condivisero neppure per un istante la nozione ingenua che la terra fosse piatta con quattro angoli. Invece, sostengono, l'immagine dei quattro Bacab è utilizzata come un'allegoria tecnica intesa a gettar luce sul fenomeno della precessione degli equinozi. In breve, i Bacab rappresentano il sistema di coordinate di un'età astrologica. Rappresentano i coluri equinoziali e solstiziali, legando insieme le quattro costellazioni in cui il sole continua a sorgere negli equinozi di primavera e d'autunno e nei solstizi d'inverno e d'estate per periodi di poco inferiori a 2200 anni.

Naturalmente è sottinteso che quando le marce del cielo cambiano, la vecchia era viene giù a precipizio e ne nasce una nuova. Fin qui, si tratta di immagini ordinarie della precessione. Tuttavia, tra di esse spicca il collegamento esplicito a un disastro terrestre - in questo caso un'inondazione - a cui i Bacab sopravvivono. Forse potrebbe anche essere di qualche pertinenza il fatto che i rilievi di Chichén Itzá mostrano inconfondibilmente i Bacab con la barba e un aspetto europeo.⁹

Comunque sia, quella dei Bacab (legata a una serie di riferimenti ai « quattro angoli del mondo », alla « terra quadrangolare », eccetera travisati in pieno) è solo una delle tante immagini che sembrano essere state concepite come strumenti di pensiero per la precessione. Di queste, ovviamente, l'archetipo è il « Mulino » da cui de Santillana ha preso il titolo: il mulino di Amieto.

Veniamo a sapere che il personaggio di Shakespeare, « che il poeta ha reso uno di noi, il primo degli intellettuali infelici », nasconde un passato di essere leggendario, con lineamenti pre-determinati, preformati da miti antichissimi.¹⁰ In tutte le sue

numerose incarnazioni, questo Amieto rimane stranamente se stesso. L'Amlodhi originale (o, a volte, Amleth), come era chiamato nella leggenda islandese, « manifesta le stesse caratteristiche di malinconia e di elevato intelletto; anch'egli è un figlio votato alla vendetta del padre, un proferitore di enigmatiche ma inevitabili verità, uno sfuggente portatore di Fato che, una volta compiuta la sua missione, deve cedere le armi... »¹¹

Nelle rozze e vivide immagini degli scandinavi, Amlodhi si distingueva per il possesso di un mulino favoloso, o macinatoio, dalla cui macina ai suoi tempi uscivano oro, pace e abbondanza. In molte delle tradizioni, due fanciulle giganti (Fenja e Menja) erano state ingaggiate per far funzionare questo grande congegno, che nessuna forza umana era in grado di smuovere. Qualcosa andò storto, e le due gigantesse furono costrette a lavorare senza posa giorno e notte:

Alla panca del mulino furono condotte,
per avviare la pietra grigia; egli non
concesse loro né riposo né pace,
attento al cigolio del mulino.

Il loro canto era un ululato,
che disperdeva il silenzio; «Abbassate la
tramoggia e allentate le pietre! »
Eppure egli voleva che macinassero ancora.¹²

Riottose e infuriate, Fenja e Menja aspettarono che tutti si fossero addormentati e poi cominciarono a far girare il mulino a una velocità folle finché i suoi grandi supporti, sebbene fasciati di ferro, si ruppero.¹³ Subito dopo, in un episodio confuso, il mulino fu rubato da un re del mare di nome Mysinger e caricato sulla sua nave insieme alle gigantesse. Mysinger ordinò alle due di riprendere a macinare, ma stavolta dalla macina uscì sale. A mezzanotte gli chiesero se non ne avesse abbastanza di sale; ma lui ordinò loro di continuare a macinare. Macinarono ancora un poco, quand'ecco che la nave sprofondò:

Or si son rotti i grandi
supporti del mulino .

fasciati di ferro.
 La grande maniglia'volò via, il
 telaio crollò.¹⁴

Quando si posò sul fondo del mare, il mulino continuò a girare, ma macinò rocce e sabbia, creando un vasto gorgo, il Maelstrom.¹⁵

Immagini come questa, sostengono de Santillana e von Dechend, rappresentano la precessione degli equinozi.¹ L'asse e i « supporti di ferro » del mulino corrispondono a un

sistema di coordinate della sfera e rappresenta[no] l'« armatura » di un'età del mondo. Anzi, l'armatura è ciò che definisce un'età del mondo: poiché l'asse polare e i coluri formano un insieme indivisibile, se si sposta una delle parti, si guasta l'intera armatura. E quando questo accade, il meccanismo obsoleto deve venir sostituito da un nuovo sistema di stella polare e coluri ad esso relativi.¹⁷

Inoltre, il gorgo inghiottitore

appartiene al repertorio delle favole antiche. *Nell'Odissea* appare come Cariddi, nello stretto di Messina, in altre culture come un gorgo dell'Oceano Indiano e del Pacifico, dove, curiosamente, lo ritroviamo associato al fico dai rami sporgenti al quale l'eroe - si tratti di Satyavrata in India oppure di Kae a Tonga - riesce ad aggrapparsi mentre la nave cola a picco... la persistenza di certi particolari esclude la libera invenzione. Storie come questa appartengono alla letteratura cosmologica fin dall'antichità.

La presenza del gorgo *nell'Odissea* omerica (una compilazione di miti greci risalente a oltre tremila anni fa) non dovrebbe sorprenderci dal momento che il grande Mulino della leggenda islandese appare anche là (e, per giunta, in circostanze familiari). È l'ultima sera prima del confronto decisivo. Ulisse, deciso a vendicarsi, è approdato a Itaca e si nasconde sotto l'incantesimo della dea Atena, grazie al quale non può essere riconosciuto. Ulisse prega Zeus di mandargli un segno d'incoraggiamento prima della grande prova:

Zeus l'udì e subito / dall'alto dell'Olimpo splendente, tuonò... si
 rallegrò il chiaro Odissee/ H presàgio lo disse in casa una donna

alla mola/ lì presso, dove il pastore di popoli aveva le macine./ Vi lavoravano in tutto dodici donne/ per fare farina di orzo e di grano, midollo degli uomini:/ le altre, macinato il frumento, dormivano;/ ma quell'ima non aveva cessato, era di fibra più debole;/ costei, arrestata la mola, parlò...

« Possano [i nemici di Odisseo] quest'oggi per l'estrema ed ultima volta/ prendere l'amabile pasto in casa di Odisseo./ essi che m'hanno fiaccato i ginocchi con penosa fatica a fare farina: cenino ora per l'ultima volta».¹⁹

De Santillana e von Dechend sostengono che non è un caso se l'allegoria dell'« orbe del cielo ruota come una macina e fa sempre qualcosa di male »²⁰ compaia anche nella tradizione biblica di Sansón «senz'occhi a Gaza al mulino con gli schiavi».²¹ I suoi crudeli aguzzini lo slegano in modo che possa «fare giochi» alla loro presenza nel tempio; invece, con le ultime forze, afferra le colonne centrali di quel grande edificio e fa crollare l'intera casa, uccidendo tutti.²² Come Fenja e Menja, ottiene vendetta.

Il tema riaffiora in Giappone,²³ nell'America Centrale,²⁴ tra i maori della Nuova Zelanda,²⁵ e nei miti della Finlandia. Qui la figura di Amietto/Sansone si chiama Kullervo e il mulino ha un nome singolare: il Sampo. Come il mulino di Fenja e Menja, alla fine viene rubato e caricato a bordo di una nave. E come quello, finisce per rompersi in mille pezzi.²

Risulta che la parola « sampo » deriva dal sanscrito *skambha*, e significa «pilastro o palo».²⁷ E nell'*Atharva-Veda*, una delle opere letterarie più antiche dell'India settentrionale, troviamo un intero inno dedicato allo Skambha:

Colui nel quale terra, atmosfera, nel quale cielo è posto, nel quale fuoco, luna, sole, vento stanno fissi... Lo *Skambha* qui entrambi sostiene, cielo e terra; lo *skambha* sostiene l'ampia atmosfera; lo *skambha* sostiene le sei ampie direzioni; nello *skambha* penetrò tutta questa esperienza. •

Whitney, il traduttore (*Atharva-Veda* 10:7) commenta alquanto perplesso: «*Skambha*, alla lettera 'sostegno, supporto, pilastro', stranamente usato in questo inno nel senso di armatura dell'universo ». ²⁸ Tuttavia, conoscendo il complesso di idee che col-

lega i mulini cosmici, i gorghi, gli alberi del mondo ecc, l'arcaica accezione vedica non dovrebbe apparire tanto strana. Qui, come in tutte le altre allegorie, ciò che viene segnalato è *l'armatura di un'età del mondo*, quella stessa macchina del cielo che gira per più di duemila anni e in cui il sole sorge sempre negli stessi quattro punti cardinali per poi, lentamente, passare da quelle coordinate celesti a quattro nuove costellazioni per i due millenni successivi.

Ecco perché il mulino si rompe sempre, perché in un modo o in un altro i grandi supporti volano sempre via, perché i rivetti di ferro saltano, perché l'albero si frantuma. La precessione degli equinozi merita immagini come queste perché, a intervalli di tempo lunghissimi cambia davvero, o rompe, le coordinate stabilizzatrici dell'intera sfera celeste.

« Apritori » della via

L'aspetto peculiare di tutto questo è. l'ostinazione con cui il mulino (che serve sempre da allegoria dei processi cosmici) continua a riaffiorare in tutto il mondo, perfino là dove il contesto è diventato confuso o è andato perduto. Di fatto, secondo il ragionamento di de Santillana e von Dechend, in realtà non importa se il contesto è andato perduto. «H merito principale [della terminologia mitica]», affermano, è che « può essere usato come veicolo per trasmettere conoscenze concrete indipendentemente dal grado di consapevolezza delle persone che concretamente narrano le storie, le favole o altro».²⁹ In altre parole, l'importante è che certe immagini sopravvivano e continuino a essere tramandate nei rifacimenti, a prescindere da quanto questi possano discostarsi dall'intreccio originale.

Un esempio di questo discostamento (abbinato alla conservazione di immagini e informazioni essenziali) lo troviamo tra i cherokee, dove il nome della Via Lattea (la nostra galassia) è «Dove corse il cane». Ai tempi antichi, secondo la tradizione cherokee, la «gente del Sud aveva un mulino da grano», da cui veniva sempre rubata la farina. A un certo punto i proprietari scoprirono il ladro, un cane, che «fuggì ululando verso la sua

casa nel Nord, perdendo dalla bocca nella corsa la farina che lasciò una traccia là dove ora vediamo la Via Lattea: questa viene ancor oggi chiamata dai cherokee [...] 'dove corse il cane'». ³⁰

Nell'America Centrale, uno dei numerosi miti incentrati su Quetzalcóatl rappresenta quest'ultimo in un ruolo centrale nella rigenerazione dell'umanità dopo la disastrosa inondazione che pose termine al Quarto Sole. Insieme al suo compagno dalla testa di cane Xolotl, discende negli inferi per recuperare gli scheletri delle vittime del diluvio. Riesce in quest'impresa dopo aver raggirato Miclantechuhtli, il dio della morte, e le ossa vengono portate in un luogo chiamato Tamoanchan. Là, come il grano, con una macina vengono triturate in una farina finissima. Quindi gli dèi impregnano la farina di sangue, creando così l'umanità dell'attuale età degli uomini. ³¹

De Santillana e von Dechend ritengono che la presenza di un personaggio canino in entrambe le succitate varianti del mulino cosmico non possa essere accidentale. Rilevano che anche Kullervo, l'Amleto finlandese, è accompagnato dal « cane nero Musti. » ³² Analogamente, quando fa ritorno nelle sue proprietà di Itaca, il primo a riconoscere Ulisse è il suo cane fedele, ³³ e, come chiunque sia andato a dottrina ricorderà, Sansone è associato alle volpi (trecento, per la precisione ³⁴), che appartengono alla famiglia dei canidi. Nella versione danese della saga di Amleth/Hamlet, «Amleth proseguì, e un lupo gli attraversò il cammino nel folto ». ³⁵ In ultimo ma non di minor rilievo, in un testo riveduto alternativo della storia finlandese di Kullervo, l'eroe (assai stranamente) viene « mandato in Estonia ad abbaiare sotto lo stecato; abbaiò un anno... » ³

De Santillana e von Dechend sono sicuri che tutta questa « caninità » è voluta: si tratta di un altro frammento dell'antico codice, non ancora decifrato, che persistentemente trasmette in alfabeto Morse il suo messaggio da un luogo all'altro. Includono questi e molti altri simboli canini in un elenco di « segnacoli morfologici » da loro individuati quali probabili indicazioni della presenza, nei miti antichi, di informazioni scientifiche riguardanti la precessione degli equinozi. ³⁷ Questi segnacoli potevano avere significati a sé stanti oppure essere semplicemente destinati a mettere in guardia il pubblico eletto che nella storia narrata stava per arrivare una

serie di dati concreti. Ingannevolmente, può darsi anche che talvolta siano stati concepiti per servire da « apritori della via », dei passaggi segreti che permettessero agli iniziati di seguire la pista di informazioni scientifiche da un mito all'altro.

Così, anche se nessuno dei familiari mulini e gorgi è in vista, forse dovremmo metterci sull'avviso e prestare attenzione quando apprendiamo che Orione, il grande cacciatore dei miti greci, possedeva un cane. Quando Orione tentò di violentare la dea vergine Artemide, questa cavò dalla terra uno scorpione che uccise sia lui sia il suo cane. Orione fu trasportato nei cieli dove divenne la costellazione che ancora oggi porta il suo nome; il suo cane fu tramutato in Sino, la Stella Cane.³⁸

Esattamente la stessa identificazione di Sirio fu fatta dagli egizi⁹ i quali collegavano specificatamente la costellazione di Orione al loro dio Osiride.⁴⁰ Ed è anche nell'antico Egitto che il personaggio del fedele cane celeste raggiunge la sua elaborazione più completa ed esplicita in Upuaut, una divinità dalla testa di sciacallo, il cui nome significa « Colui che apre le Vie ». ⁴¹ Se seguiamo questo apritore di vie fino in Egitto, volgiamo gli occhi alla costellazione di Orione, ed entriamo nel potente mito di Osiride, ci troviamo avviluppati in una rete di simboli familiari.

H lettore ricorderà che il mito presenta Osiride come la vittima di un tranello. All'inizio i cospiratori si sbarazzano di lui chiudendolo ermeticamente in una cassa e gettandolo alla deriva sulle acque del Nilo. Sotto questo aspetto non ricorda forse Utnapish-tim, Noè, Coxcoxtli e tutti gli altri eroi del diluvio che con le loro arche (o casse, o forzieri) sopravvivono alle acque del diluvio?

Un altro elemento familiare è l'immagine classica della precessione dell'albero del mondo e/o della trave di colmo (in questo caso tutti e due). H mito ci narra che Osiride, ancora chiuso nel forziere, viene trascinato in mare e poi portato a riva dalle onde a Byblos. Si incaglia tra i rami di un tamerice, il quale comincia a crescere rapidamente fino a diventare grandissimo racchiudendo il forziere all'interno del tronco.⁴² H re di quel paese, che ammira moltissimo il tamerice, lo fa abbattere e con la parte che contiene Osiride ricava una trave di colmo per il proprio palazzo. In seguito Iside, la moglie di Osiride, rimuove il corpo del marito dalla trave e lo riporta in Egitto per sottoporlo a un processo di rinascita.⁴³

H mito di Osiride contiene anche alcuni numeri chiave. Come vedremo nel prossimo capitolo, questi numeri danno accesso, per caso o di proposito, a una « scienza » della precessione.

NOTE:

1. Livio Catuflo Stecchini, «Notes on the Relation of Ancient Measures to the Great Pyramid», in *Secrets of the Great Pyramid*, cit., pp. 381-382.

2. Martin Bernal, *Black Athena: The Afroasiatic Roots of Classical Civilization*, Vintage Books, London, 1991, p. 276.

3. Il lettore ricorderà dal capitolo venticinquesimo che Yggdrasil, il vero e proprio albero del mondo, non fu distrutto, e che i progenitori della futura umanità riuscirono a ripararsi all'interno del suo tronco fino a quando dalle rovine del vecchio mondo ne emerse uno nuovo. Quante probabilità ci sono che sia una pura *coincidenza* che esattamente la stessa strategia fu adottata dai superstiti del diluvio universale così com'è descritto in certi miti centramerica ni? Nel mito legami e incroci di questo genere tra i temi della precessione e della catastrofe globale sono estremamente comuni.

4. *Il mulino di Amieto*, cit., p. 30.

5. *Grimnismol* 23, *YEda* poetica, p. 23, citato in *Death of Gods in Ancient Egypt*, cit., p. 199; *Il mulino di Amieto*, *at.*, p. 197; Elsa Brita Titchenell, *The Masks of Odin*, Theosophical University Press, Pasadena, 1988, p. 168.

6. *Il mulino di Amieto*, cit., p. 281.

7. *Ibid.*, p. 280.

8. *Yucatan before and after the Conquest*, p. 82.

9. Vedi, per esempio, *The God-Kings and the Titans*, cit., p. 64. Forse è anche attinente il fatto che altre versioni del mito dei «Bacab» narrano che «un loro minimo movimento provoca un tremore della terra o addirittura un terremoto» (*Maya History and Religion*, cit., p. 346).

10. *Il mulino di Amieto*, cit., p. 25.

11. *Ibid.*

12. *Grottasongr*, «The Song of the Mill», in *The Masks of Odin*, *dt.*, p. 198.

13. *Ibid.*, p. 201.

14. *Grottasongr* > citato in *Il mulino di Amieto*, *at.*, p. 122.

15. *Ibid.*, p. 25.

16. *Ibid.*

17. *Ibid.*, p. 281.

18. *Ibid.*, p. 249.

19. Omero, *Odissea*, traduzione di G. Aurelio Privitera, Mondadori, Milano, 1991, 20:103-119.

20. Trimalcione in Petronio, citato in *Il mulino di Amieto*, cit., p. 172.

21. John Milton, *Samson Agonistes*, 1:41.

22. *Giudici*, 16:25-30.

23. Nel mito giapponese il personaggio equivalente a Sansone si chiama Susanowo. Vedi PostWheeler, *The Sacred Scriptures of the Japanese*, New-York, 1952, pp. 44 e segg.

24. In una forma leggermente distorta nel racconto del *Popol Vuh* dei Gemelli e dei loro quattrocento compagni (vedi capitolo diciannovesimo). Zipcana, figlio di Vucub-Caquix, vede i quattrocento giovani trascinare un enorme tronco che vogliono come trave di colmo per la loro casa. Zipcana porta l'albero senza sforzo fino al punto in cui è stata scavata una buca destinata a contenere il palo che dovrà sostenere la trave. I giovani cercano di uccidere Zipcana schiacciandolo nella buca, ma questi scappa e fa crollare la casa sulle loro teste, uccidendoli tutti. *Popol Vuh*, cit., pp. 99-101.

25. Nelle tradizioni maori il personaggio di Sansone si chiama Whakatu. Vedi Sir George Giey, *Polynesian Mythology*, London, 1956 (ed. 1858), pp. 97 esegg.

26. Citato in *Il mulino di Amieto*, cit., pp. 140.

27. Ibid., p. 281.

28. Ibid., p. 282.

29. Ibid., p. 364.

30. James Mooney, «Myths of the Cherokee», Washington, 1900, citato in *Il mulino di Amieto*, cit., p. 446; Jean Guard Monroe e Ray A. Williamson, *They Dance in the Sky: Native American Star Myths*, Houghton Mifflin Co., Boston, 1987, pp. 117-118.

31. *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*, cit., p. 70.

32. Citato in *Il mulino di Amieto*, cit., p. 59.

33. Omero, *Odissea*, Libro 17.

34. *Giudici*, 15:4.

35. Saxo Grammaticus, in *Il mulino di Amieto*, cit. p. 38.

36. Ibid., p. 57

37. Ibid., pp. 30, 57.

38. *World Mythology*, cit., p. 139. Andrebbe anche notato che, come Sansone, Orione era cieco, l'unica figura cieca della mitologia delle costellazioni. Vedi *Il mulino di Amieto*, cit., pp. 214-215.

39. Mercer, *The Religion of Ancient Egypt*, London, 1946, pp. 25, 112.

40. Ibid. *Death of Gods in Ancient Egypt*, cit., p. 39: «si sa che gli antichi egizi identificavano Orione con Osiride».

41. Reso anche con Wapwewet e Ap-uaut. Vedi, per esempio, E. A. Wallis Budge, *Gods of the Egyptians*, Methuen and Co, London, 1904, voi. II, pp. 366-367.

42. *The Egyptian Book of the Dead*, cit. Introduzione, p. L.

43. Ibid. Sebbene non vi appaiano mai mulini veri e propri, molti rilievi dell'antico Egitto raffigurano due dei personaggi principali del mito di Osiride (Horus e Seth) che insieme azionano un gigantesco *trapano*, anch'esso un simbolo classico della precessione. *Il mulino di Amieto*, cit., tav. 12 : «Questo elemento è sempre stato spiegato erroneamente come Tunificazione dei due regni' sia che Horus e Seth lavorino alla zangola, sia che, più frequentemente, servano come i cosiddetti 'dèi del Nilo'. »

I NUMERI DI OSIRIDE

L'archeoastronoma Jane B. Sellers, che ha studiato Egittologia presso l'Istituto Orientale dell'Università di Chicago, d'inverno vive a Portland, nel Maine, e d'estate a Rtpley Neck, un'oasi territoriale del diciannovesimo secolo «giù a est» sulle coste rocciose del Maine. «Laggiù», afferma, «a volte il cielo notturno è terso come nel deserto, e nessuno fa caso se leggi i Testi delle Piramidi ad alta voce ai gabbiani...»*

Tra i pochi studiosi che hanno verificato la teoria proposta da de Santillana e von Dechend nel *Mulino di Amieto*, Sellers è stata acclamata per aver attirato l'attenzione sulla necessità di ricorrere all'astronomia, e più precisamente alla precessione, per studiare in modo adeguato l'antico Egitto e la sua religione.² Per citare le sue parole: «In generale agli archeologi manca la conoscenza della precessione, e questo fatto influisce sulle loro conclusioni riguardo ai miti, agli dèi e agli orientamenti dei templi dell'antichità... Per gli astronomi la precessione è un fatto ben assodato, e anche coloro che si occupano dell'uomo antico sono tenuti a conoscerlo».³

Secondo l'assunto di Sellers, eloquentemente espresso nel suo recente libro *The Death of Gods in Ancient Egypt*, il mito di Osiride potrebbe essere stato codificato di proposito con un gruppo di numeri chiave, i quali costituiscono un «bagaglio eccedente» per quanto riguarda la narrazione ma offrono un sistema eterno di calcolo con cui si possono ricavare valori sorprendentemente precisi per:

- 1 Il tempo impiegato dal lento movimento oscillatorio della precessione terrestre per far compiere alla posizione del levar del sole nel giorno dell'equinozio di primavera uno spostamento di **un grado** lungo l'eclittica (rispetto allo sfondo stellare).
- 2 Il tempo impiegato dal sole per attraversare un segmento zodiacale completo di **trenta gradi**.
- 3 Il tempo impiegato dal sole per attraversare due segmenti zodiacali completi (per un totale di **sessanta gradi**).
- 4 Il tempo impiegato dal sole per compiere il « Grande Ritorno », ⁴-ossia per spostarsi di **trecentosessanta gradi** lungo l'eclittica, portando così a termine un ciclo di precessione completo, o « Grande Anno ».

Il calcolo del Grande Ritorno

I numeri legati alla precessione messi in evidenza da Sellers nel mito di Osiride sono 360, 72,30 e 12. La maggior parte di essi si trova in una sezione del mito in cui ci vengono forniti particolari biografici dei vari personaggi. Questi sono stati convenientemente riassunti da E. A. Wallis Budge, ex soprintendente alle Antichità egizie del British Museum:

La dea Nut, moglie del dio del sole Ra, era amata dal dio Geb. Quando scoprì la tresca, Ha maledisse la moglie e proclamò che non avrebbe dato alla luce un figlio in nessun mese dell'anno. Allora il dio Thot, anch'egli innamorato di Nut, giocò a tavola reale con la luna e le vinse cinque giorni interi, che aggiunse ai trecentosessanta che *all'epoca formavano l'anno* [il corsivo è mio]. Nel primo di questi cinque giorni fu generato Osiride, e nel momento in cui venne al mondo si udì una voce annunciare che era nato il signore del creato.⁵

In un altro punto il mito ci informa che l'anno di trecentosessanta giorni si compone di « dodici mesi di trenta giorni ciascuno ». ⁶ E in generale, come osserva Sellers, « vengono impiegate espressioni che stimolano i calcoli mentali semplici e l'attenzione ai numeri. » ⁷

Fin qui ci sono stati forniti tre dei numeri legati alla precessione indicati da Sellers: 260, 12 e 30. Il quarto numero, che compare più avanti nel testo, è di gran lunga il più importante. Come abbiamo visto nel nono capitolo, la divinità malvagia chiamata Seth capeggiò un gruppo di cospiratori in un complotto mirato a uccidere Osiride. Il numero dei cospiratori era 72.

Con questo ultimo numero in mano, propone Sellers, siamo ora in grado di accendere e avviare un antico programma di elaborazione dati:

12 = il numero delle costellazioni dello zodiaco; 30 = il numero dei gradi assegnati lungo l'eclittica a ciascuna costellazione zodiacale;

72 = il numero di anni impiegato dal sole equinoziale per completare uno spostamento precessionale di un grado lungo l'eclittica;

360 = il numero totale di gradi contenuti nell'eclittica; $72 \times 30 = 2160$ (il numero di anni impiegati dal sole per completare un passaggio di 30 gradi lungo l'eclittica, ossia, per attraversare completamente una qualsiasi delle dodici costellazioni zodiacali);

2160×12 (o 360×72) = 25.920 (il numero di anni di cui è composto un ciclo completo di precessione, o «Grande Anno», e quindi il numero totale di anni che ci vogliono per compiere il «Grande Ritorno»).

Emergono anche altre cifre e combinazioni di cifre, come per esempio:

36, il numero di anni impiegati dal sole equinoziale per completare uno spostamento precessionale di mezzo grado lungo l'eclittica;

4320, il numero di anni impiegato dal sole equinoziale per completare uno spostamento precessionale di 60 gradi (ossia due costellazioni zodiacali).

Questi, secondo Sellers, costituiscono gli elementi fondamentali di un codice della precessione che appare ripetutamente, con misteriosa persistenza, nei miti e nell'architettura sacra dell'ami-

chità. Come in gran parte della numerologia esoterica, in questo codice è permesso spostare a piacere le virgole dei decimali verso sinistra o verso destra, e impiegare praticamente qualsiasi combinazione, permutazione, moltiplicazione, divisione e frazione immaginabile dei numeri *fondamentali* (i quali sono tutti in esatta relazione con il ritmo della precessione degli equinozi).

Il numero preminente di questo codice è 72, al quale viene spesso sommato 36, che fa 108; ed è consentito moltiplicare 108 per 100 per ottenere 10.800, oppure dividerlo per 2 per ottenere 54, che a sua volta può essere moltiplicato per 10 ed espresso come 540 (o 54.000, o 540.000, o 5.400.000, e così via). Molto importante è anche 2160 (il numero di anni impiegato dal punto equinoziale per transitare per una costellazione zodiacale), il quale a volte viene moltiplicato per 10 e per fattori di dieci (per dare 216.000, 2.160.000, e così via) e a volte per 2 per dare 4320 o 43.200, o 432.000, o 4.320.000, all'infinito.

Meglio di Ipparco

Se Sellers ha ragione nel ipotizzare che il sistema di calcolo necessario per ottenere questi numeri è stato deliberatamente inserito in codice nel mito di Osiride per trasmettere agli iniziati informazioni sulla precessione, ci troviamo davanti a un'interessante anomalia. Se riguardano davvero la precessione, i numeri sono temporalmente fuori posto. La scienza che contengono è troppo progredita perché possano essere stati calcolati da una qualsiasi civiltà nota dell'antichità.

Non bisogna dimenticare che compaiono in un mito già esistente agli albori della scrittura in Egitto (alcuni elementi della storia di Osiride si trovano addirittura nei Testi delle Piramidi e risalgono al 2450 a.C, in un contesto da cui si deduce che erano estremamente antichi anche allora⁸). Ipparco, il cosiddetto scopritore della precessione visse nel secondo secolo a.C. Egli propose un valore di 45 o 46 secondi d'arco per un anno di moto precessionale. Queste cifre danno uno spostamento di un grado lungo l'orbita in ottanta anni (a 45 secondi d'arco l'anno), e in 78,26 anni (a 46 secondi d'arco l'anno). Il numero esatto, calco-

lato dagli scienziati del ventesimo secolo, è di 71,6 anni.⁹ Quindi, se la teoria di Sellers è corretta, i «numeri di Osiride», che danno un valore di 72 anni, sono *significativamente più precisi* di quelli di Ipparco. Invero, entro gli ovvi confini imposti dalla struttura narrativa, è difficile vedere come sarebbe stato possibile migliorare il numero 72, anche se la cifra più precisa fosse nota agli antichi creatori di miti. È difficile inserire in una storia 71,6 cospiratori, mentre 72 vanno benissimo.

Partendo da questo numero arrotondato per eccesso, il mito di Osiride riesce a dare un valore di 2160 anni per lo spostamento precessionale attraverso una casa completa dello zodiaco. Il numero esatto, secondo i calcoli attuali, è di 2148 anni.¹ I numeri di Ipparco sono rispettivamente 2400 e 2347,8. Infine, Osiride ci permette di calcolare in 25.920 il numero di anni richiesto per la realizzazione di un ciclo di precessione completo attraverso le 12 case dello zodiaco. Ipparco ci dà o 28.800 o 28.173,6 anni. Il numero esatto, secondo le stime attuali, è 25.776 anni.¹¹ Quindi i calcoli di Ipparco del Grande Eitorno sono sbagliati di 3000 anni. I calcoli di Osiride mancano il numero esatto solo per 144 anni, e non c'è da stupirsi dal momento che il contesto narrativo imponeva un arrotondamento del numero base dal valore corretto di 71,6 a uno più trattabile come 72.

Tutto ciò, comunque, presuppone che Sellers abbia ragione a ritenere che i numeri di 360, 72, 30 e 12 non furono inseriti nel mito di Osiride per caso bensì vi furono collocati di proposito da persone che conoscevano - e avevano accuratamente misurato - la precessione.

Sellers ha ragione?

Tempi di decadenza

Quello di Osiride non è l'unico mito che contiene il sistema per calcolare la precessione. I numeri inerenti a questo fenomeno affiorano in continuazione nel mondo antico sotto un'infinità di forme, multipli e combinazioni.

Un esempio è stato dato nel capitolo trentesimo, con il mito



La frullatura dell'Oceano di Latte, uno dei vari « strumenti di pensiero » per la precessione incontrati nei miti antichi.

norreno dei 432.000 guerrieri che uscirono dal Walhalla per andare a combattere contro «il Lupo». Se torniamo su quel mito vediamo che contiene diverse permutazioni di « numeri precessionali ».

Analogamente, come abbiamo visto nel capitolo ventiquattresimo, si diceva che certe antiche tradizioni cinesi legate a un cataclisma universale fossero state trascritte in un grande testo costituito esattamente da 4320 volumi.

A migliaia di chilometri di distanza, è forse una coincidenza che lo storico babilonese Berosso (terzo secolo a.C.) abbia attribuito un regno totale di 432.000 anni ai mitici re che governarono il paese di Sumer prima del diluvio? Ed è ugualmente una coincidenza che quello stesso Berosso abbia fissato la durata del periodo compreso «tra la creazione e la catastrofe universale» in 2.160.000 anni?¹²

E anche i miti delle antiche popolazioni amerindie come i maya contenevano o *ci* permettevano di trovare numeri come 72, 2160, 4320, ecc? Probabilmente non lo sapremo mai, grazie ai conquistadores e ai frati zelanti che distrussero il patrimonio tradizionale dell'America Centrale lasciandoci ben poco materiale con cui lavorare. Ciò che tuttavia possiamo dire è che numeri chiave compaiono davvero, e in relativa abbondanza, nel calendario maya del Lungo Computo. Nel capitolo ventunesimo sono stati esposti i particolari riguardanti quel calendario. In esso i numeri necessari per il calcolo della precessione figurano nelle seguenti formule: 1 *Katun* = 7200 giorni; 1 *Tun* = 360 giorni; 2 *Tun* = 720 giorni; 5 *Baktun* = 720.000 giorni; 5 *Katun* = 36.000 giorni; 6 *Katun* = 43.200 giorni; 6 *Tun* = 2160 giorni; 15 *Katun* = 2.160.000 giorni.¹³

Né sembra che il « codice » di Sellers sia limitato alla mitologia. Nelle giungle di Kampuchea il complesso templare di Angkor ha tutta l'aria di essere stato costruito votatamente come una metafora della precessione. Ha, per esempio, cinque porte a ciascuna delle quali conduce una strada che scavalca il fossato infestato dai coccodrilli circondante l'intero complesso. Ciascuna strada è fiancheggiata da una fila di gigantesche figure di pietra: 108 per ogni viale, 54 per lato (per un totale di 540 statue) e ogni fila regge un enorme serpente Naga. Inoltre, come de Santillana e von Dechend rilevano nel loro studio *Il mulino di Amieto*, piuttosto che « reggere » il serpente, le figure sono chiaramente rappresentate nell'atto di «tirarlo», il che dimostra che queste 540 statue stanno «frullando l'Oceano di Latte. » L'intero Angkor « si rivela così un colossale modello costruito per rappresentare [...] con fantasia e incongruenza genuinamente indiane » l'idea della precessione.¹⁴

Lo stesso potrebbe essere vero per il famoso tempio di Boro-

budur di Giava, con i suoi 12 stupa a forma di campana, e forse anche per i megaliti di Ba'albek in Libano, considerati i più grandi blocchi di pietra tagliata del mondo. Molto più antichi degli edifici romani e greci che si trovano nella stessa zona, i tre megaliti che compongono il cosiddetto « Trilithion » sono alti quanto degli edifici di cinque piani e pesano più di seicento tonnellate ciascuno. Un quarto megalite è lungo quasi ventiquattro metri e pesa millecento tonnellate. Fatto sorprendente, questi giganteschi blocchi furono estratti, tagliati alla perfezione e in qualche modo trasportati fino a Ba'albek da una cava distante diversi chilometri. Per giunta furono abilmente inseriti, a un'altezza considerevole da terra, nei muri portanti di un magnifico tempio. Questo tempio era circondato da 54 colonne smisurate.

Nel subcontinente indiano (dove la costellazione di Orione è chiamata Kal-Purush, che significa Uomo del Tempo¹), scopriamo che i numeri di Osiride elencati da Sellers -sono trasmessi mediante un'ampia gamma di mezzi e in modi che è sempre più difficile attribuire al caso. Ci sono,, per esempio, 10.800 mattoni nell'Agnicayana, l'altare del fuoco indiano. Ci sono 10.800 stanze nel *Rgveda* il più antico dei testi vedici e una ricca miniera di mitologia indiana. Ciascuna strofa è composta da 40 sillabe, per un totale di 432.000... né una di più, né una di meno.¹⁷ E nel *Rgveda* 1:164 (una stanza tipica) leggiamo della «ruota dai dodici raggi in cui sono fissati i 720 figli di Agni».¹⁸

Nella Cabala ebraica ci sono 72 angeli attraverso i quali i Sephiroth (i poteri divini) possono essere avvicinati, o invocati, da coloro che conoscono i loro nomi e i loro numeri.¹⁹ La tradizione rosacrociana parla di cicli di 108 anni (72 più 36), in relazione ai quali la confraternita segreta fa sentire la propria influenza.²⁰ Analogamente il numero 72 e le sue permutazioni e suddivisioni sono di grande importanza per le società segrete cinesi note con il nome di Triadi. Un antico rito esige che ciascun candidato all'iniziazione paghi un tributo comprendente «360 cash per 'fare i vestiti', 108 cash 'per la borsa', 72 cash per l'istruzione, e 36 cash per decapitare l'accollito traditore».²¹ Naturalmente il « cash» (l'antica moneta universale cinese di ottone con un buco quadrato al centro) non è più in circolazione, ma i numeri tramandati dal rito da tempi immemorabili sono soprav-

vissuti. Così, nella moderna Singapore, gli aspiranti membri della Triade pagano un ingresso che è calcolato in base alla loro condizione economica ma che deve sempre consistere in multipli di 1,80 \$, 3,60 \$, 7,20 \$, 10,80 \$ (e quindi 18 \$, 36 \$, 12 \$, 108 \$, o 360 \$, 720 \$, 1.080 \$, e così via).²²

Fra tutte le società segrete, la più misteriosa e arcaica in assoluto è sicuramente la Lega Hung, che gli studiosi considerano «il ricettacolo dell'antica religione cinese».²³ In un rito di iniziazione hung il neofita viene sottoposto a una seduta di domande e risposte che procede così:

D. Che cosa hai visto lungo il tuo cammino?

R. Ho visto due vasi di bambù rosso.

D. Sai quante piante c'erano?

R. In un vaso c'erano 36 piante e nell'altro 72, 108 in tutto.

D. Ne hai portata a casa qualcuna per te? R.

Sì, ne ho portate a casa 108...

D. Come puoi provarlo?

R. Posso provarlo con un verso.

D. Come corre questo verso? .

R. H bambù rosso di Canton al mondo è raro. Nei boschetti ci sono 36 e 72. Chi mai conosce il significato di questo? Quando ci saremo messi all'opera conosceremo il segreto.

La curiosità suscitata da passi come questo è accentuata dall'atteggiamento reticente della stessa Lega Hung, un'organizzazione che ricorda l'ordine europeo medievale dei Templari (e i livelli più alti della massoneria moderna) sotto molti aspetti che però esulano dall'ambito di questo libro per poterli descrivere.²⁴ Altrettanto interessante è il fatto che il carattere cinese *Hung*, composto da *acqua* e *molti*, significa *inondazione*, ossia il Diluvio.

Infine, tornando in India, soffermiamoci sul contenuto dei testi sacri chiamati *Vurana*. Questi parlano di quattro «età della terra», chiamate Yuga, che insieme formano 12.000 «anni divini». Le rispettive durate di queste epoche sono in «anni divini»: Krita Yuga = 4800 anni, Treta Yuga = 3600, Davpara Yuga = 2400; Kali Yuga = 1200²⁵

I *Furano*, ci dicono anche che «un anno dei mortali corrisponde a un giorno degli dèi».²⁶ Inoltre, ed esattamente come nel mito di Osiride, scopriamo che il numero di *giorni* che compongono l'anno tanto degli dèi quanto dei mortali è stato fissato artificialmente in 360, cosicché un anno degli dèi equivale a 360 anni mortali.²⁷

Perciò risulta che il Kali Yuga, consistente in 1200 anni degli dèi, ha una durata di 432.000 anni mortali.²⁸ Un Mahayuga, o Grande Anno (formato da dodicimila anni divini contenuti nei quattro Yuga minori) equivale a 4.320.000 anni dei mortali. Mille di questi Mahayuga (che costituiscono un Kalpa, o giorno di Brahma) durano 4.320.000.000 anni normali,²⁹ e forniscono a loro volta le cifre per i calcoli fondamentali della precessione. A parte ci sono i Manvantara (periodi di Manu) di cui le scritture ci dicono che «trascorrono circa 71 sistemi di quattro Yuga nel corso di ogni Manvantara».³⁰ Il lettore ricorderà che un grado di moto precessionale lungo l'eclittica si compie in 71,6 anni, un numero che può essere arrotondato per difetto a «circa 71» in India con la stessa facilità con cui era stato arrotondato per eccesso a 72 nell'antico Egitto.

Il Kali Yuga, con la sua durata di 432.000 anni mortali è, per inciso, il nostro. «Nell'Era di Kali», afferma il testo, «la decadenza prospererà finché il genere umano si avvicinerà all'annientamento».³¹

Cani, zii e la vendetta

E stato un cane a condurci a questi tempi di decadenza.

Giungemmo qui grazie a Sino, la Stella del Cane, situata in corrispondenza del tallone della gigantesca costellazione di Orione, sovrastando il cielo d'Egitto. In quel paese, come abbiamo

visto, Orione è Osiride, il dio della morte e della resurrezione, i cui numeri - forse per caso - sono 12, 30, 72 e 360. Ma il caso può spiegare il fatto che questi e altri numeri interi fondamentali della precessione saltino fuori continuamente in mitologie di tutto il mondo che non dovrebbero essere in relazione tra loro, e in veicoli tanto imperturbabili quanto duraturi come i sistemi calendaristici e le opere architettoniche?

De Santillana e von Dechend, Jane Sellers e un gruppo crescente di altri studiosi escludono il caso, sostenendo che la *persistenza dei dettagli* è indicativa di una mano guida.

Se hanno torto, dovremo trovare qualche altra spiegazione che renda conto di come questi numeri, specifici e interrelati, (la cui unica funzione ovvia è il calcolo della precessione) abbiano potuto imprimersi tanto diffusamente nella cultura umana.

E se *non* avessero torto? E se dietro le quinte fosse davvero all'opera una mano guida?

A volte, quando ci si immerge nel mondo mitico e misterioso di de Santillana e von Dechend, si sente quasi l'influsso di quella mano... Prendiamo per esempio la questione del cane... o sciacallo, o lupo, o volpe. Il modo indefinibile in cui questo oscuro canide striscia furtivo da un mito all'altro è peculiare: ora stimola il lettore, ora lo coglie di sorpresa, sempre allettandolo a proseguire.

Invero, è proprio questo richiamo che abbiamo seguito dal mulino di Amlodhi fino al mito di Osiride in Egitto. Cammin facendo, secondo il disegno degli antichi saggi (se Sellers, de Santillana e von Dechend hanno ragione) siamo stati dapprima incoraggiati a costruirci una chiara immagine mentale della sfera celeste. In un secondo momento, ci è stato fornito un modello meccanicistico di modo che potessimo visualizzare i grandi cambiamenti che la precessione degli equinozi determina periodicamente in tutte le coordinate di questa sfera. Infine, dopo aver permesso al cane Sirio di aprirci la via, abbiamo ricevuto i numeri per calcolare con maggiore o minore esattezza la precessione.

Tuttavia, nella sua eterna posizione in corrispondenza del tallone di Orione, Sirio non è l'unico personaggio canino che ruota intorno a Osiride. Nel capitolo undicesimo abbiamo visto come

Iside (moglie nonché sorella di Osiride³²) cercò il corpo del marito morto dopo che era stato assassinato da Seth (il quale, per inciso, era fratello di entrambi). Secondo l'antica tradizione in questa ricerca fu aiutata da cani (sciacalli, in alcune versioni)³³ Analogamente, testi mitologici e religiosi di tutti i. periodi della storia egizia affermano che il dio-sciacallo Anubi soccorse lo spirito di Osiride dopo la sua morte e gli fece da guida negli inferi.³⁴ (Vignette superstiti raffigurano >Anubi praticamente identico nell'aspetto a Upuaut, Colui che apre le vie.)

Inoltre si credeva che lo stesso Osiride si fosse tramutato in lupo al suo ritorno dagli inferi per aiutare il figlio Horus nella battaglia finale contro Seth.³⁵

Quando si analizza questo tipo di materiale, a volte si ha l'inquietante sensazione di essere manipolati da un'antica intelligenza che ha trovato il modo di arrivare fino a noi attraverso archi di tempo immensi, e per qualche motivo ci ha posto un enigma da risolvere nel linguaggio del mito.

Se a saltar fuori di continuo fossero solo i cani, sarebbe facile liberarsi di siffatte strane intuizioni. Il fenomeno dei cani sembra più che altro una coincidenza. Ma non si tratta solo di questo.

Le vie che uniscono i due diversissimi miti di Osiride e del mulino di Amlodhi (i quali comunque sembrano entrambi contenere dati scientifici accurati sulla precessione degli equinozi) sono tenute aperte da un altro strano fattore comune, quello delle parentele. Arnlodhi/Amleth/Amleto è sempre un figlio che vendica l'assassinio del padre prendendo in trappola e uccidendo l'omicida. L'assassino, inoltre, è sempre il fratello del padre, ossia lo zio di Amieto.³⁶

Questo è esattamente lo scenario del mito di Osiride. Osiride e Seth sono fratelli.³⁷ Seth uccide Osiride. Allora Horus, il figlio di Osiride, fa vendetta sullo zio.³⁸

Un altro sviluppo imprevisto è che spesso il personaggio di Amieto ha una sorta di rapporto incestuoso con la sorella.³⁹ Nel caso di Kullervo, l'Amieto finlandese, c'è un'intensa scena in cui l'eroe, mentre torna a casa dopo una lunga assenza, incontra nei boschi una fanciulla intenta a raccogliere bacche. I due giacciono assieme, e solo dopo scoprono di essere fratello e sorella. La fanciulla si annega immediatamente. Poi, con « il cane nero Mu-

sti » che gli saltella dietro, Kullervo si addentra nella foresta e si getta sulla propria spada.⁴⁰

Nel mito egizio di Osiride non ci sono suicidi, però c'è l'incesto di Osiride con la sorella Iside. Dalla loro unione nasce Horus il vendicatore.

Così, ancora una volta sembra il caso di chiedersi: che cosa succede? Perché ci sono tutti questi legami e nessi evidenti? Perché ci ritroviamo con questi «fili» di miti, che apparentemente riguardano soggetti diversi, i quali si dimostrano tutti capaci a proprio modo di gettar luce sul fenomeno della precessione degli equinozi? E perché in tutti questi miti compaiono cani e personaggi che sembrano insolitamente inclini all'incesto, al fratricidio e alla vendetta? Sicuramente a voler suggerire che tanti artifici letterari identici possano continuare a saltar fuori per puro caso in tanti contesti diversi spingerebbe lo scetticismo a livelli assurdi.

Tuttavia, se non si tratta di un caso, a chi esattamente dobbiamo la creazione di questa trama di collegamento intricata e ingegnosa? Chi furono gli autori e i creatori dell'enigma e quali potevano essere i loro motivi?

Scienziati con qualcosa da dire

Chiunque fossero, di certo erano intelligenti, abbastanza intelligenti da aver notato il movimento infinitesimale della precessione lungo l'eclittica e da aver calcolato il suo ritmo a un valore straordinariamente vicino a quello ottenuto dalla tecnologia avanzata dei nostri giorni.

Perciò, ne consegue che abbiamo a che fare con persone altamente civilizzate. Invero, abbiamo a che fare con persone degne di essere chiamate scienziati. Inoltre, queste devono essere vissute in un'antichità estremamente remota in quanto abbiamo la certezza che la creazione e la diffusione del retaggio comune dei miti sulla precessione di qua e di là dell'Atlantico *non* hanno avuto luogo in tempi storici. Al contrario, le prove indicano che tutti questi miti erano «barcollanti per l'età» mentre quella che noi chiamiamo storia cominciò circa cinquemila anni fa.⁴¹

La grande forza delle antiche storie era questa: così come erano per sempre a disposizione per l'uso e l'adattamento senza diritti d'autore, quasi degli astuti e ambigui camaleonti intellettuali, avevano la capacità di cambiare colore a seconda dell'ambiente circostante. In epoche diverse e in continenti diversi, le antiche storie potevano essere rinarrate in svariati modi, ma avrebbero sempre serbato il loro simbolismo di fondo e continuato a trasmettere i dati codificati sulla precessione con cui erano state programmate all'inizio.

Ma a quale scopo?

Come vedremo nel *prossimo capitolo*, le conseguenze dei lunghi, lenti cicli della precessione *non* sono limitate a un cambiamento dell'aspetto del cielo. Questo fenomeno celeste, originato dall'oscillazione assiale della terra, ha effetti diretti sulla terra stessa. Infatti, a quanto pare è uno dei principali termini di correlazione del repentino inizio dei periodi glaciali e del loro altrettanto improvviso e catastrofico declino.

NOTE:

1. *The Death of Gods in Ancient Egypt*, biografia dell'autrice.
2. Per esempio da Robert Bauval in *The Orion Mystery*, cit., pp. 144-145.
3. *The Death of Gods in Ancient Egypt*, cit., p. 174.
4. Questa espressione fu coniata da Jane Sellers, alla quale si deve anche l'individuazione dei calcoli di precessione contenuti nel mito di Osiride.
5. *The Egyptian Book of the Dead*, cit., Introduzione, p. XLIX.
6. Citato in *The Death of Gods in Ancient Egypt*, cit., p. 204.
7. Ibid.
8. Ibid., pp. 125 e segg; vedi anche *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit.
9. *Death of Gods in Ancient Egypt*, cit., p. 205.
10. Ibid.
- 11! Ibid.
12. Ibid., p. 196.
13. *Skywatchers of Ancient Mexico*, cit., p. 143.
14. *Il mulino di Amleto*, cit, p. 197; vedi anche *Atlas of Mysterious Places*, -di., pp. 168-170.
15. Vedi, per esempio, *Feats and Wisdom of the Ancients*, Time-Life Books, 1990, p. 65.

16. Ananda K. Coomaraswamy and Sister Nivedita, *Myths of the Hindus and Buddhists*, George G. Harrap and Company, London, 1913, p. 384.
17. *Il mulino di Amieto*, cit, p. 197.
18. *Rgveda*, 1:164, citato in *The Arctic Home, in the Vedas*, cit., p. 168.
19. Frances A. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, the University of Chicago Press, 1991, p. 93.
20. Carteggio personale con AMORC, San Jose, California, novembre 1994.
21. Leon Comber, *The Traditional Mysteries of the Chinese Secret Societies in Malaya*, Eastern University Press, Singapore, 1961, p. 52.
22. *Ibid.*, p. 53.
23. Gustav Schlegel, *The Hung League*, Tynron Press, Scotland, 1991, (prima edizione 1866), Introduzione, p. XXXVII,
24. Per dettagli più esaurienti vedi *The Hung League*, *ck., e J.V. S. M. Ward, *The Hung Society*, Baskerville Press, London, 1925 (in tre volumi).
25. W. J. Willdms, *Hindu Mythology: Vedic and Puranic*, Heritage Publishers, New Delhi, 1991, p. 353.
26. *Ibid.*
27. *Ibid.*
28. *Ibid.*
29. *Ibid.*, pp. 353-354.
30. *Ibid.*, p. 354.
31. *Ibid.*, p. 247.
32. Per dettagli su questi complessi legami parentelari, vedi *Egyptian Book of the Dead*, cit, Introduzione, pp. XLVHI e segg.
33. *The Gods of the Egyptians*, cit., volume II, p. 366.
34. *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 71.
35. *Gods of the Egyptians*, cit., II p. 367.
36. *Il mulino di Amieto*, cit., p. 25.
37. *Egyptian Book of the Dead*, cit, Introduzione, pp. XLIX-LI.
38. *Ibid.*
39. *Il mulino di Amieto*, cit, pp. 59-60
40. *Ibid.*, p. 59.
41. *Ibid.*, p. 153.

PARLARE A COLORO CHE NON SONO ANCORA NATI

È comprensibile che un'enorme gamma di miti di tutto il mondo antico descriva nei particolari più drammatici catastrofi geologiche. L'umanità sopravvisse agli orrori dell'ultimo Periodo Glaciale, e la fonte più plausibile delle nostre durature tradizioni di inondazioni e geli, di intensi vulcanismi e terremoti devastanti va ricercata nei tumultuosi sconvolgimenti che si scatenarono durante il grande disgelo avvenuto tra il 15.000 e l'8000 a.C. La ritirata finale delle calotte glaciali, e il conseguente innalzamento generale dei livelli dei mari di novanta-centoventi metri, ebbe luogo solo poche migliaia di anni prima dell'inizio dell'epoca storica. Perciò non sorprende se tutte le nostre prime civiltà abbiano serbato vivide memorie degli immensi cataclismi che terrorizzarono i loro antenati.

Molto più difficile da spiegare è il modo tanto bizzarro quanto caratteristico in cui i miti dei cataclismi sembrano recare l'impronta intelligente di una mano guida.¹ Invero, il grado di convergenza proprio di queste antiche storie è spesso abbastanza cospicuo da far nascere il sospetto che siano state tutte « scritte » dallo stesso « autore ».

È possibile che l'autore in questione avesse qualcosa a che fare con quel mirabile dio, o superuomo, menzionato in tanti dei miti da noi passati in rassegna, il quale appare subito dopo che il mondo è stato distrutto da un'orribile catastrofe geologica per recare conforto e i doni della civiltà ai superstiti sconvolti e avviliti?

Bianco e barbuto, Osiride è l'incarnazione egiziana di questa figura universale, e forse non per caso uno dei primi gesti per cui viene ricordato nel mito è l'abolizione del cannibalismo tra i primitivi abitanti della Valle del Nilo.² In Sud America, si narrava che Viracocha avesse iniziato la sua missione civilizzatrice subito dopo una grande inondazione; Quetzalcóatl, lo scopritore del granturco, portò i benefici dei raccolti, della matematica, dell'astronomia e di una raffinata cultura in Messico dopo che il Quarto Sole era stato sopraffatto da un diluvio devastatore.

È possibile che questi strani miti contengano un ricordo di incontri avvenuti tra alcune sparse tribù neolitiche sopravvissute all'ultimo Periodo Glaciale e un'alta civiltà non ancora identificata esistita nella stessa epoca?

E i miti, potrebbero essere dei tentativi di comunicare?

Un messaggio nella bottiglia del tempo

« Sopra tutte le invenzioni stupende », osservò una volta Galileo,

qual eminenza di mente fu quella di colui che s'immaginò di trovar modo di comunicare i suoi più reconditi pensieri a qualsivoglia altra persona, benché distante per lunghissimo intervallo di luogo e tempo? Parlare con quelli che son nell'Indie, parlare a quelli che non sono ancora nati, né saranno se non di qua a mille e diecimila anni? E con qual facilità? Cooi i vari accozzamenti di venti caratteruzzi sopra una carta. Sia questo il sigillo di tutte le ammirande invenzioni umane.³

Se il «messaggio della precessione» individuato da studiosi come de Santillana, von Dechend e Jane Sellers è davvero un tentativo deliberato di comunicare da parte di qualche civiltà perduta dell'antichità, come mai questa non si è limitata a lasciarcelo per iscritto affinché lo trovassimo? Non sarebbe stato più facile che codificarlo nei miti? Forse.

Tuttavia, poniamo che il materiale, qualunque fosse, su cui era scritto il messaggio fosse andato distrutto o si fosse consumato dopo parecchie migliaia di anni. Oppure poniamo che in seguito

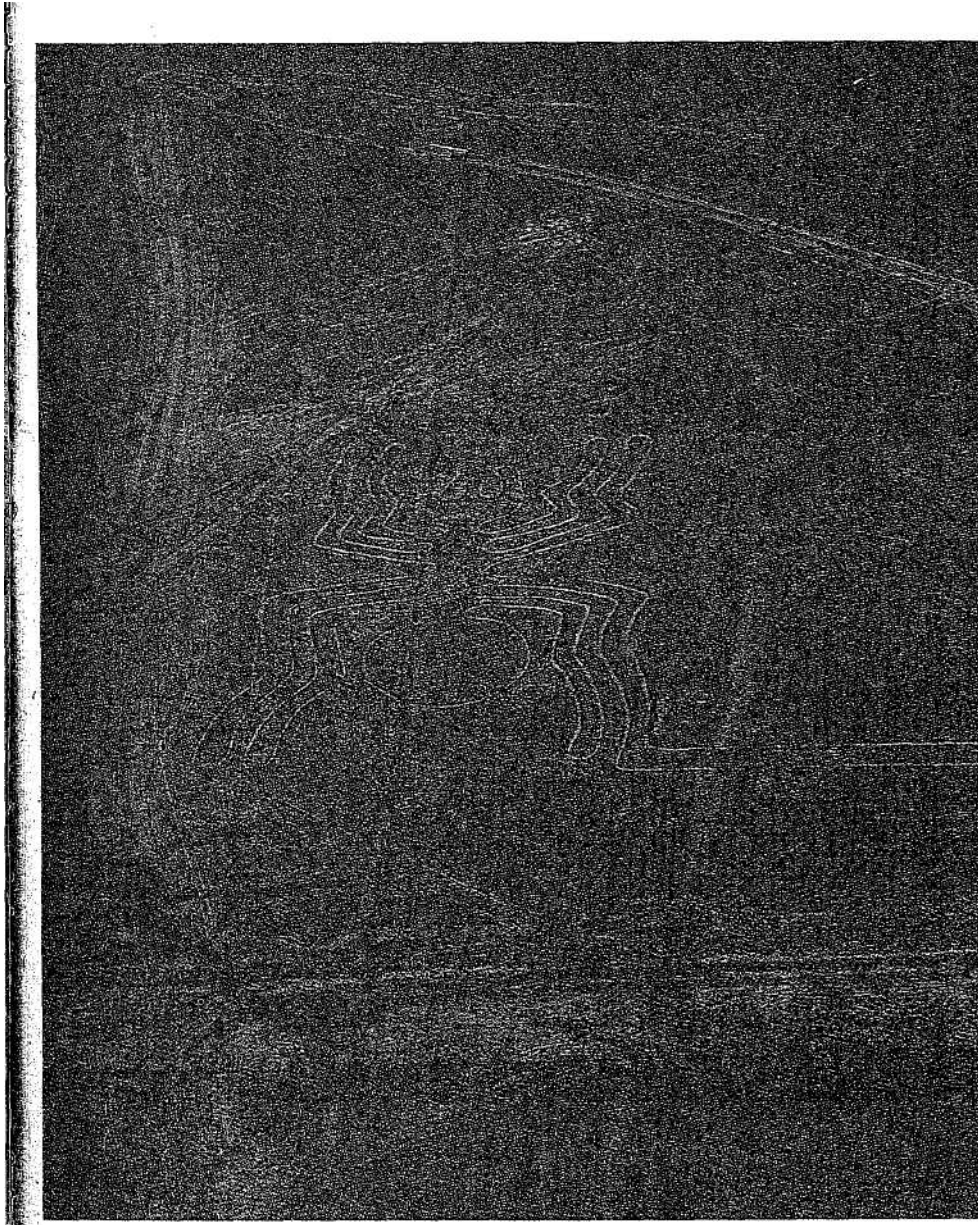
la lingua in cui era stato annotato fosse stata completamente dimenticata (come è il caso dell'enigmatico testo della Valle dell'Indù, che è stato studiato attentamente per più di mezzo secolo, ma ha finora resistito a tutti i tentativi di decifrazione). Risulta evidente che in siffatte circostanze un retaggio scritto destinato al futuro non avrebbe assolutamente alcun valore, perché nessuno sarebbe in grado di cavarne un senso.

Perciò, si cercherebbe piuttosto una *lingua universale*, un tipo di lingua che sarebbe comprensibile per qualsiasi società tecnologicamente progredita in qualsiasi epoca, perfino in un futuro lontano mille o diecimila anni. Sebbene i linguaggi del genere siano pochi e rari, la matematica è uno di questi, e la città di Teotihuacàn potrebbe essere il biglietto da visita di una civiltà perduta scritto nel linguaggio eterno della matematica.

Anche i dati geodetici, legati all'esatta posizione di punti geografici fissi e alla forma e alle dimensioni della terra, rimarrebbero validi e riconoscibili per decine di migliaia di anni, e si presterebbero a essere espressi assai convenientemente per mezzo della cartografia (o, come vedremo, con la costruzione di giganteschi monumenti geodetici come la Grande Piramide d'Egitto).

Un'altra «costante» del nostro sistema solare è il linguaggio del tempo: i grandi ma regolari intervalli calibrati dall'avanzata lenta, millimetrica del moto della precessione. In questo momento, o tra diecimila anni, un messaggio che stampi numeri come 72, 2160, 4320 o 25.920 dovrebbe essere immediatamente intelligibile per qualsiasi civiltà che abbia acquisito una modesta dimestichezza con la matematica e l'abilità di individuare e misurare il moto inverso quasi impercettibile che il sole sembra compiere lungo l'eclittica contro lo sfondo delle stelle fisse (un grado in 71,6 anni, trenta gradi in 2148 anni, e così via).

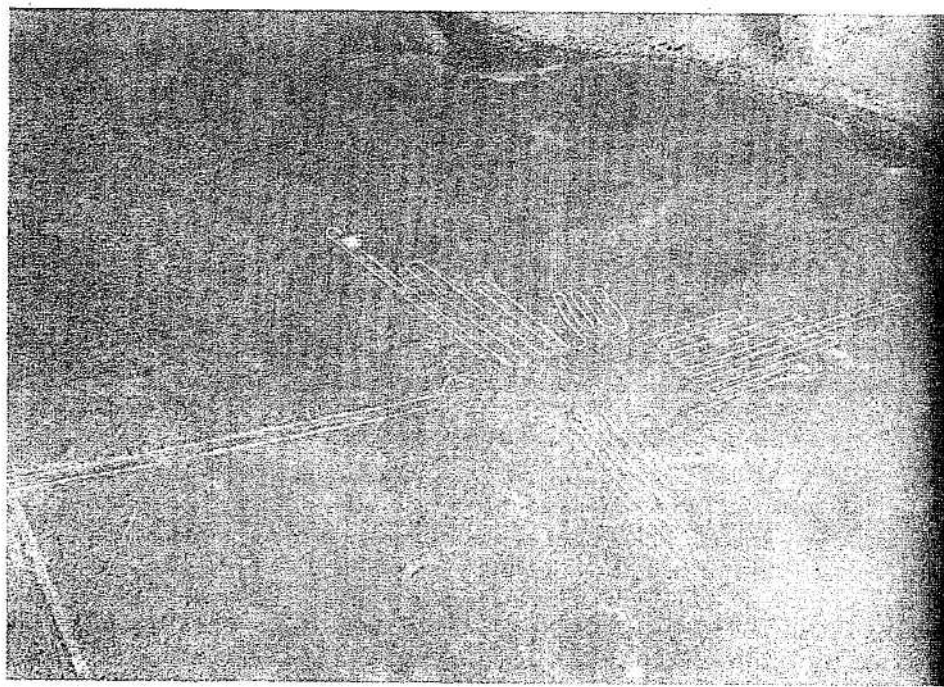
La sensazione che esista una correlazione è rafforzata anche da un altro elemento. Pur non essendo né fisso né definito come il numero delle sillabe del *Rg-Veda* sembra attinente. Per via di efficaci legami stilistici e un simbolismo comune, i miti che trattano di cataclismi universali e della precessione degli equinozi spesso si confondono. Esiste una circostanziata interconnessione tra queste due categorie di tradizioni, ognuna delle quali per di



1 - Il ragno nazca, Perù meridionale. Recenti ricerche condotte dalla dottoressa Phillis Pitluga, astronoma presso l'Adler Planetarium di Chicago, hanno dimostrato che il ragno, come la Grande Piramide di Giza in Egitto (vedi Parte VI e VII), fu progettato come un'immagine terrestre della costellazione di Orione. È possibile che l'incorporamento di una «pianta celeste» in antichi e misteriosi monumenti di diverse parti del mondo, e il particolare rilievo dato alle tre stelle della Cintura di Orione (rappresentate a Nazca dalla vita stretta del ragno), facciano parte di un unico retaggio scientifico tramandato da una civiltà perduta esistita in tempi remotissimi?

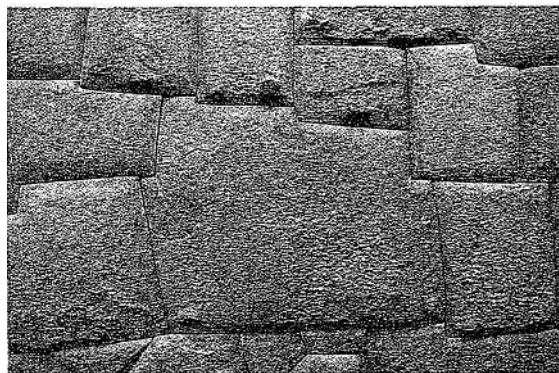


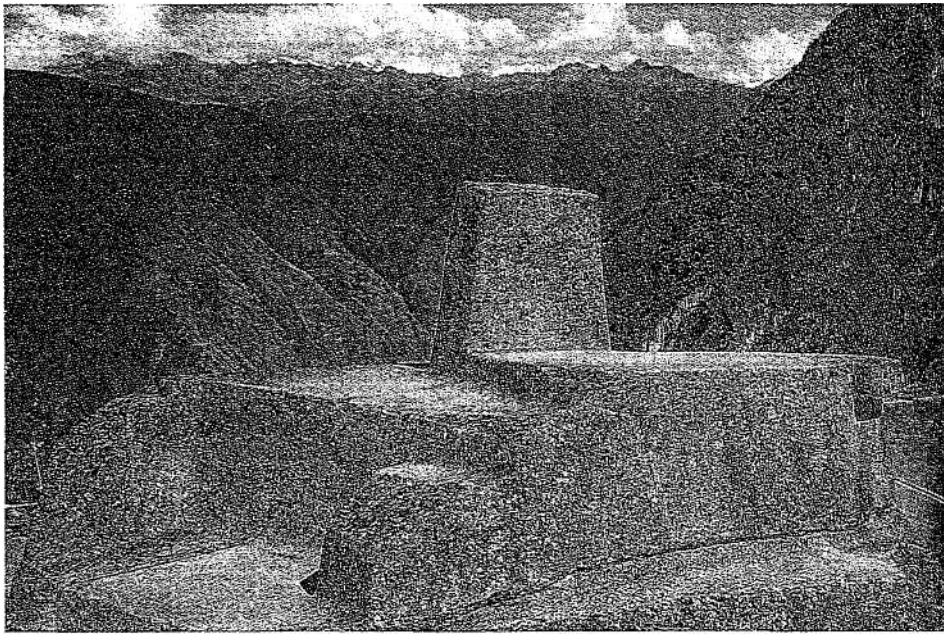
2 - La scimmia nazca; 3-11 colibri. Tutte queste figure sono tracciate nel paesaggio con un'unica linea continua, e sono talmente enormi da essere visibili solo dall'alto.



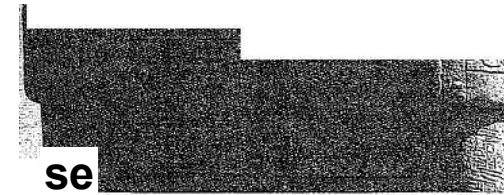
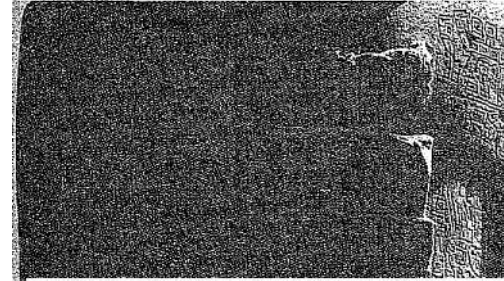


Sopra: 4 - Una veduta di Machu Picchu. Gli allineamenti astronomici riportati in questo insediamento remoto indicano che potrebbe risalire a migliaia di anni prima della civiltà inca, alla quale invece se ne attribuisce la costruzione. E' possibile che non sia stata opera degli incas, e che questo popolo si sia limitato semplicemente a occuparla e a utilizzarla in un'epoca molto più recente? *Sotto:* 5 e 6 - Caratteristiche murature a «puzzle» della zona di Cuzco-Machu Picchu. Anche in questo caso gli archeologi non esitano ad attribuire questo stile agli Incas, ma si confrontino le figure 66, 67 e 68.

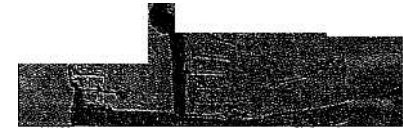




Sopra: 1 - L'Intihuatana («attracco del sole») a Machu Picchi. Sotto: 8 e 9 - L'autore rimpiccolito dai giganteschi blocchi del Sacsahuamàn, i quali generalmente hanno ciascuno un peso pari nientemeno che a cinquecento automobili familiari. Certi indizi fanno pensare che al pari di Machu Picchu queste massicce fortificazioni non furono costruite dagli incas, bensì migliaia di anni prima da mani sconosciute. Si confronti la figura 9 con la figura 65.

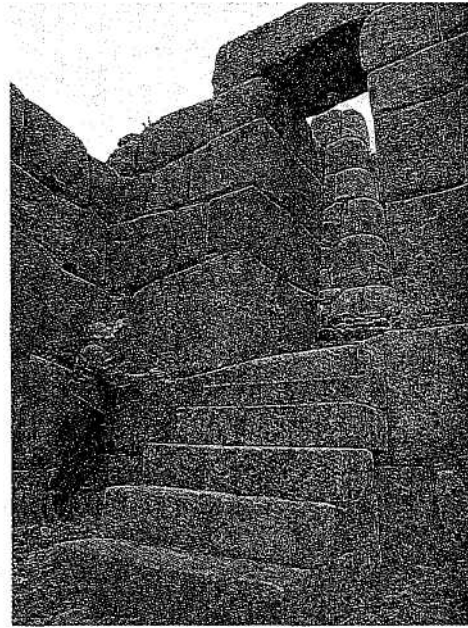


^^^tà

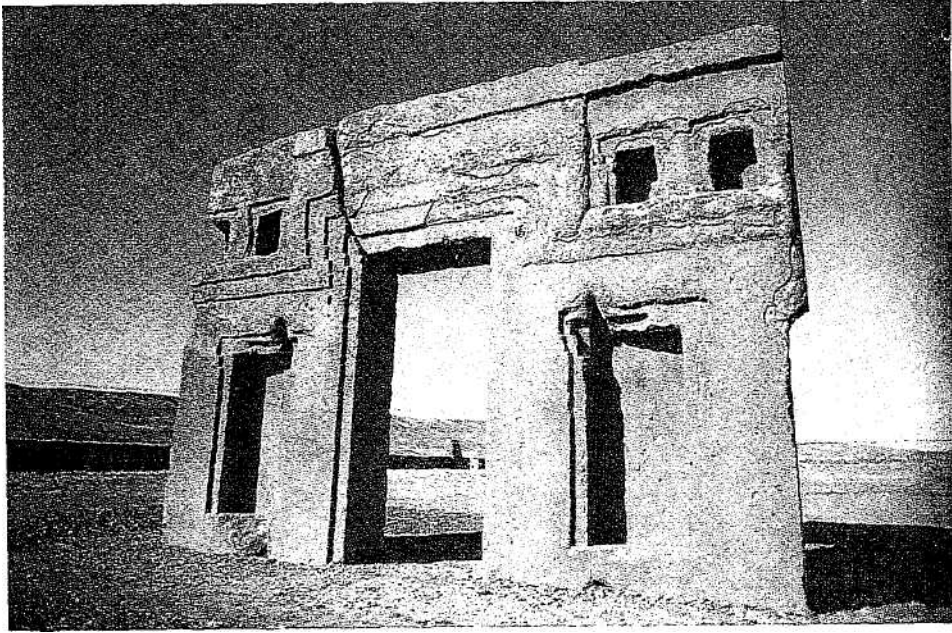


Tiilfii^

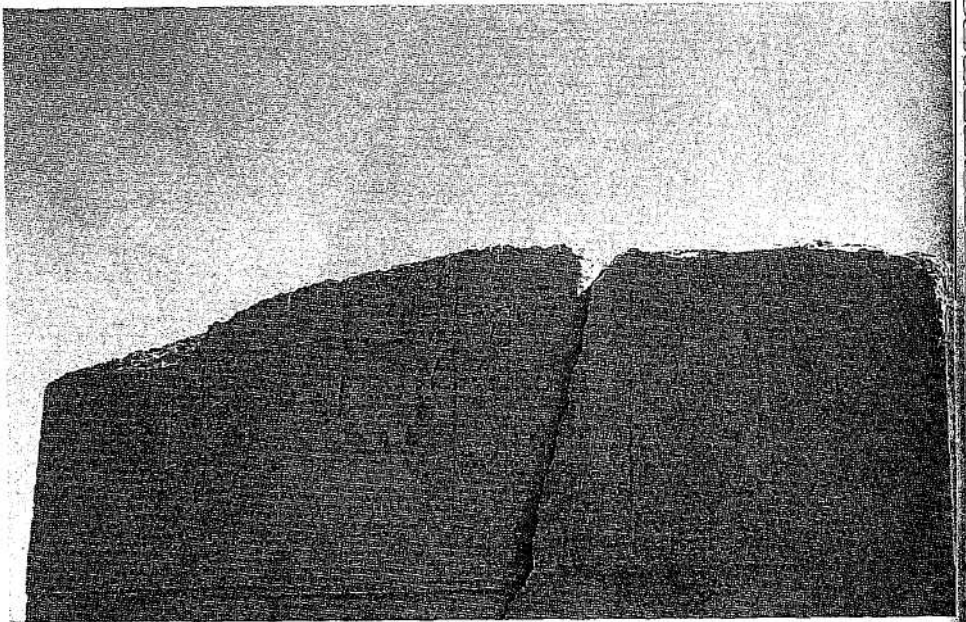
Jo^w: 10 e 11 - Tiahuanaco, Bolivia. I due principali «idoli» del Kalasasàya stringono nelle mani degli arnesi non identificabili. Sotto: 12 - Il Kalasasàya visto da nord. Calcoli astronomici indicano la possibilità che questa enorme costruzione sia stata originariamente sistemata in allineamento addirittura con l'alba equinoziale del 15.000 a.C.

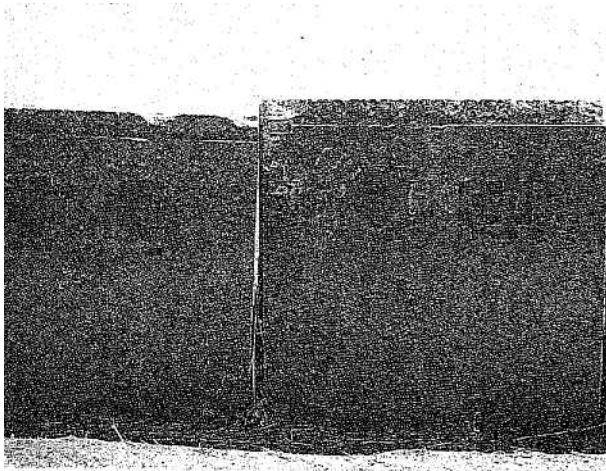
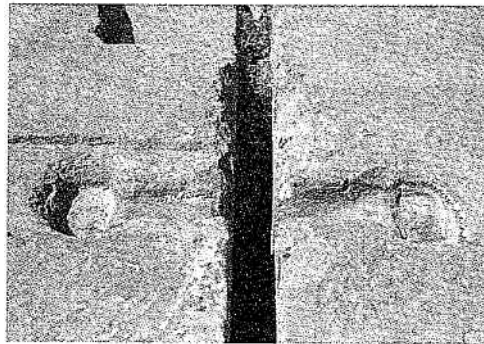
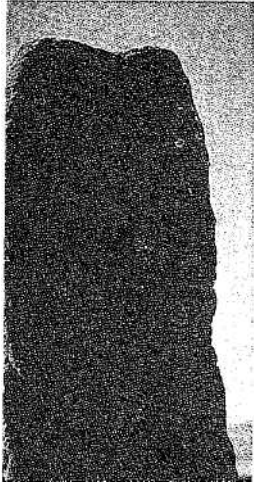


_.J- VV'v-V'KPf-;^



Sopra: 13 - La Porta del Sole a Tiahuanaco, vista da ovest. È stata ricavata da un unico blocco di andesite e pesa più di dieci tonnellate. *Sotto:* 14 - Diversi ricercatori sono convinti che il «Fregio del Calendario» sul lato est della Porta contenga informazioni scientifiche di alto livello.

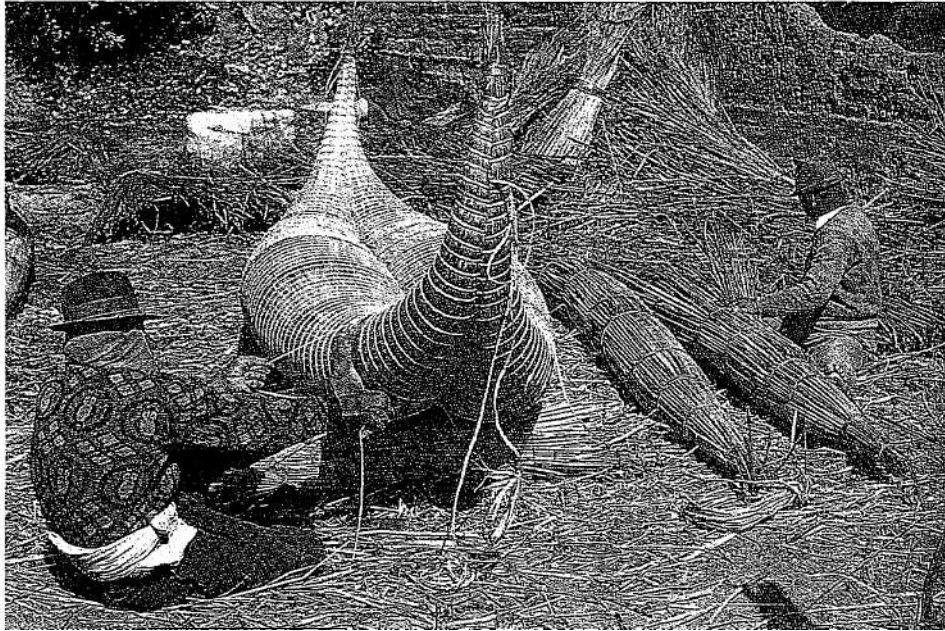




In alto a sinistra: 15 - Questo idolo, che ritrae una figura barbata, s'erge nel Tempio Sotterraneo di Tiahuanaco, e rappresenta con ogni probabilità Viracocha, l'eroe civilizzatore della mitologia andina. *In alto a destra:* 16 - Una stele di Tiahuanaco con teste barbute scolpite (sopra il braccio destro della figura e, di lato, sulla cintura). I tipi fisici raffigurati su questa colonna e su quella di Viracocha non sono indigeni della regione sudamericana.

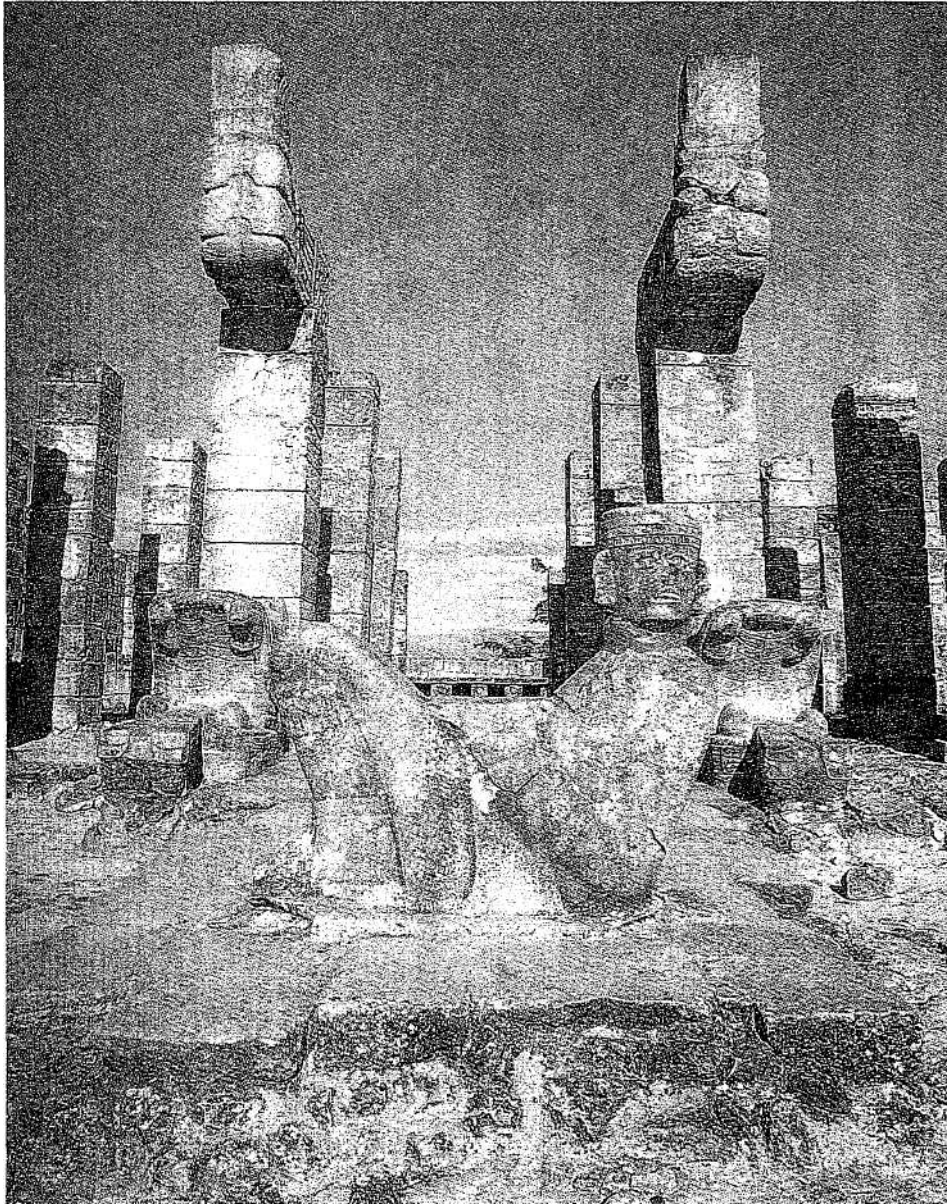
Sinistra: 17 - Le caratteristiche tacche che rivelano che questi blocchi erano uniti per mezzo di una grappa metallica a forma di I. Non risulta che questa tecnica di costruzione sia mai stata impiegata in altre località del Sud America, mentre veniva utilizzata nell'antico Egitto oltre quattromila anni fa.

In basso: 18-11 simbolismo della croce esisteva a Tiahuanaco migliaia di anni prima dell'avvento del Cristianesimo.



Sopra: 19 - La costruzione di una tradizionale barca di giunco sull'isola di Suriqui, Lago Titicaca. Imbarcazioni di foggia quasi identica, ma di dimensioni molto maggiori, erano utilizzate sul Nilo in Egitto all'epoca delle Piramidi (v. figure 53, 54 e 55). *Sotto:* 20 - Navigando sulle acque del Lago Titicaca: originariamente Tiahuanaco fu costruita come città portuale sulle sponde di questo vasto mare interno. In seguito, però, il livello del lago si è abbassato più di trenta metri e le sue rive si sono ritirate di circa venti chilometri verso nord, un processo, questo, che secondo le stime dei geologi non può essersi compiuto in meno di diecimila anni.



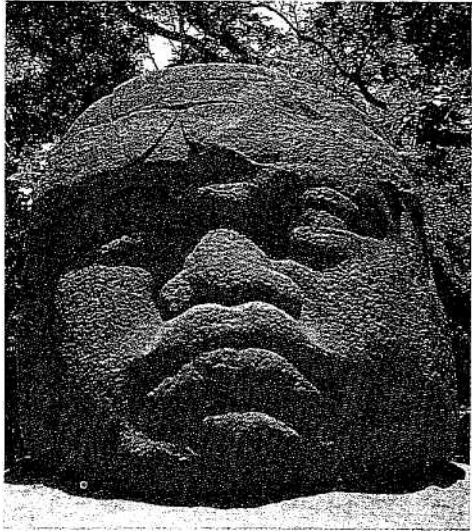
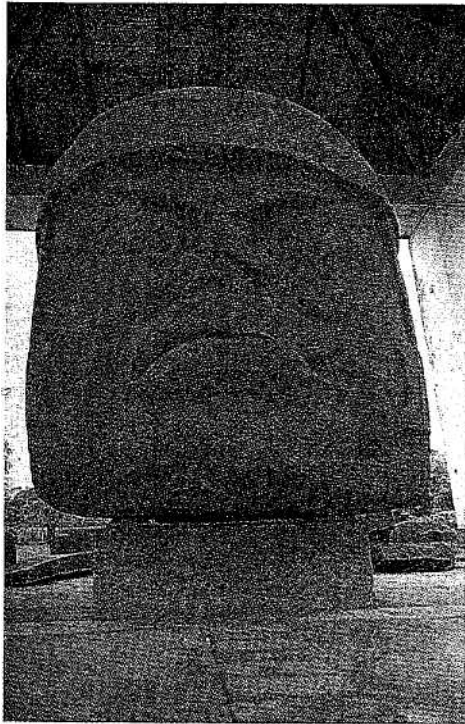
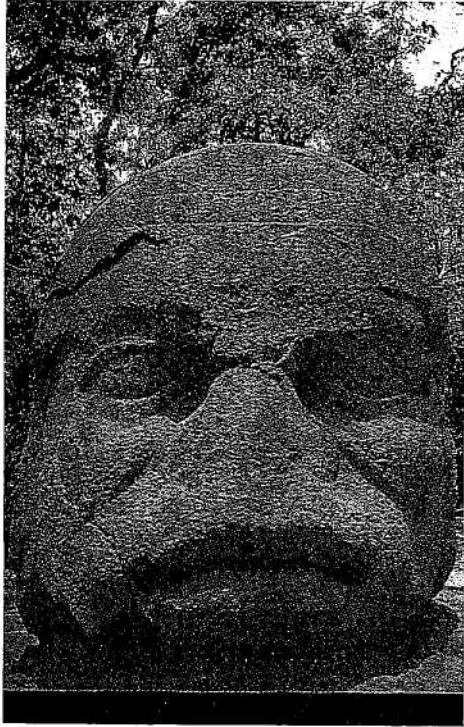


21-11 Tempio dei Guerrieri a Chichén Itzá, Yucatán, Messico. In primo piano si vede l'idolo di *Chac-Mool*, lo sguardo fisso verso ovest, la direzione tradizionalmente associata alla morte. Sullo sfondo, sul retro del tempio alle spalle dell'idolo, si intravede un altare sacrificale poggiato su basse colonne. Il vassoio che l'idolo tiene sul ventre era utilizzato per contenere i cuori appena estratti delle vittime sacrificate nella credenza che la loro morte potesse ritardare la venuta della fine del mondo.



Sopra: 22-11 Tempio di Cuculcàn/Quetzalcóatl a Chichén Itzá. È stato fatto ricorso a una progredita scienza geodetica per posizionare questo straordinario ziggurat in modo che particolari effetti di luce e ombra si manifestassero con precisione cronometrica in occasione del solstizio di primavera e d'autunno. Entrambi i giorni, questi effetti creano ancora l'illusione che un serpente gigantesco si muova sinuoso sulla gradinata settentrionale. *Sotto:* 23 e 24 - Lato e fronte dell'altare dei Sacrifici di Bambini rinvenuto a La Venta e attribuito agli olmechi, la ■ cosiddetta «cultura madre» dell'America centrale dal momento che è la più antica identificata finora. *Pagina a fronte:* 25, 26, 27, 28 - Varie «Teste olmeche», del peso di ben sessanta tonnellate ciascuna, che ritraggono un tipo razziale estraneo alle Americhe.

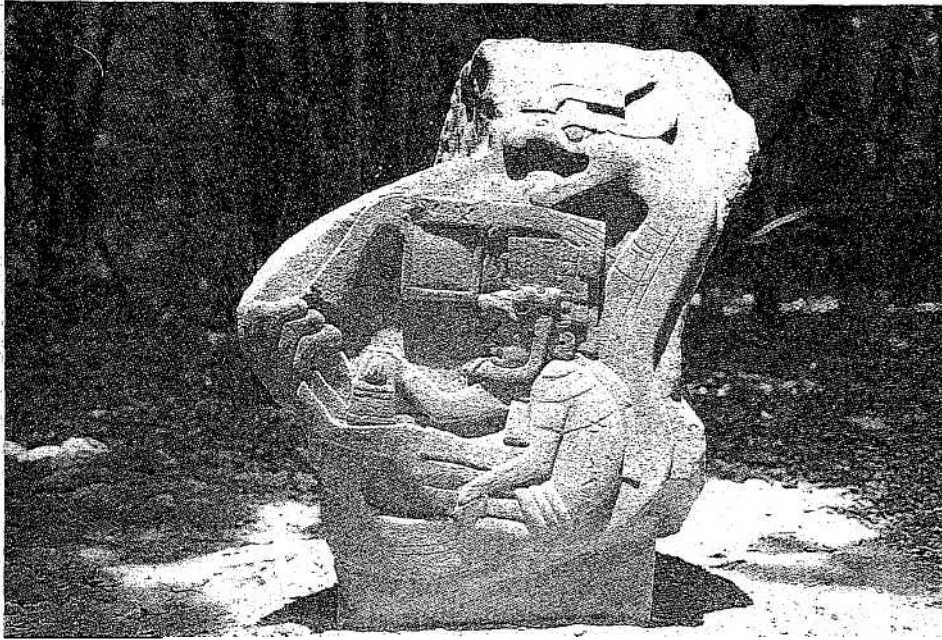




29, 30, 31, 32 - Negli scassi antichi strati archeologici in cui erano sepolte le teste olmeche spiccatamente negroidi, sono state rinvenute immagini come queste (di La Venta e Monte Alban) che sembrano ritrarre figure europoidi barbute. La divinità centramericana di Quetzalcóatl (come Viracocha sulle Ande) era descritta come un uomo alto, di carnagione

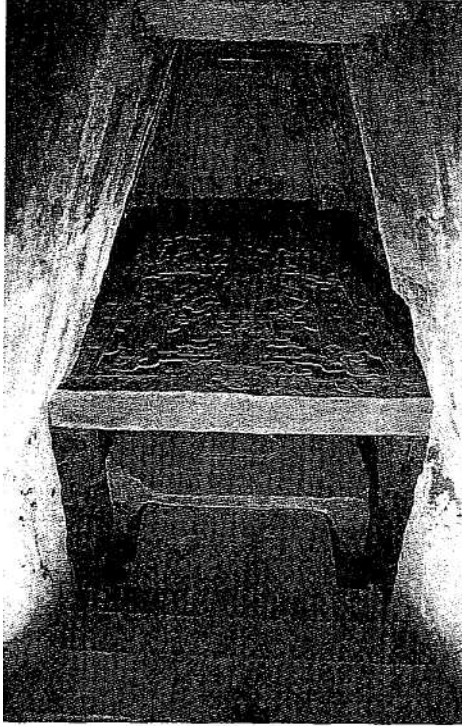


chiara e con la barba.



Sopra: 33 - «Uomo in Serpente», scultura della località olmeca di La Venta. Si noti le croci a forma di X sul copricapo e le si confronti con il crocefisso precristiano e i simboli serpentine scoperti altrove, per esempio a Tiahuanaco sulle Ande e nell'antico Egitto. Si noti anche il curioso aspetto meccanico del congegno del «serpente piumato» all'interno del quale è seduto l'uomo. *Sotto:* 34 - Il Tempio delle Iscrizioni, un'elegante piramide a gradoni, nella classica località maya di Palenque.



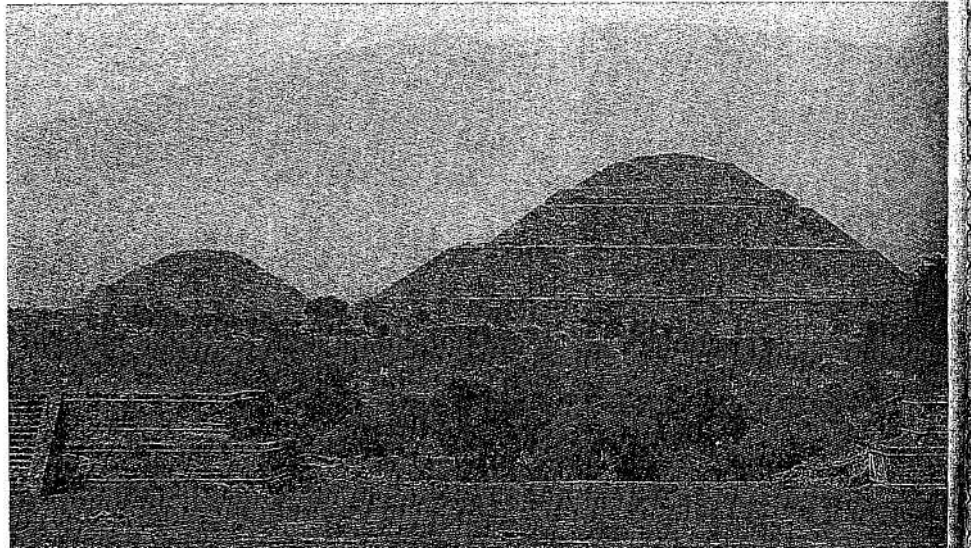
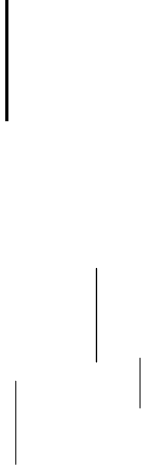




*Pagina precedente, in alto a sinistra: 35 - Camera tombale all'interno del Tempio delle Iscrizioni, ritenuta il sepolcro del Signore Pacai, sovrano di Palenque. In alto a destra: 36 - Una riproduzione su carta del coperchio del sarcofago rivela un altro curioso motivo meccanico raffigurante un uomo che sembra seduto all'interno di un apparecchio di qualche tipo. In basso a sinistra: 37 - Gruppo di idoli sulla piattaforma della piramide a Tuia, Messico. In basso a destra: 38 - Particolare dell'arma impugnata da uno degli idoli. Alcune leggende centroamericane riferiscono di armi chiamate *xiuhcoatl*, «serpenti di fuoco», che emettevano raggi infocati capaci di trapassare e smembrare un corpo umano. In questa pagina, sopra: 39 - Piramide del Mago, Uxmal. Tradizioni maya affermano che un nano, dotato di poteri soprannaturali, innalzò l'intero edificio alto trentasei metri nell'arco di una sola notte.*

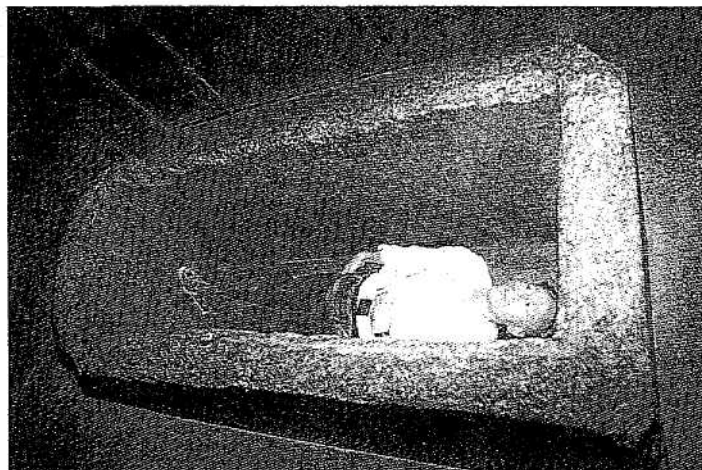


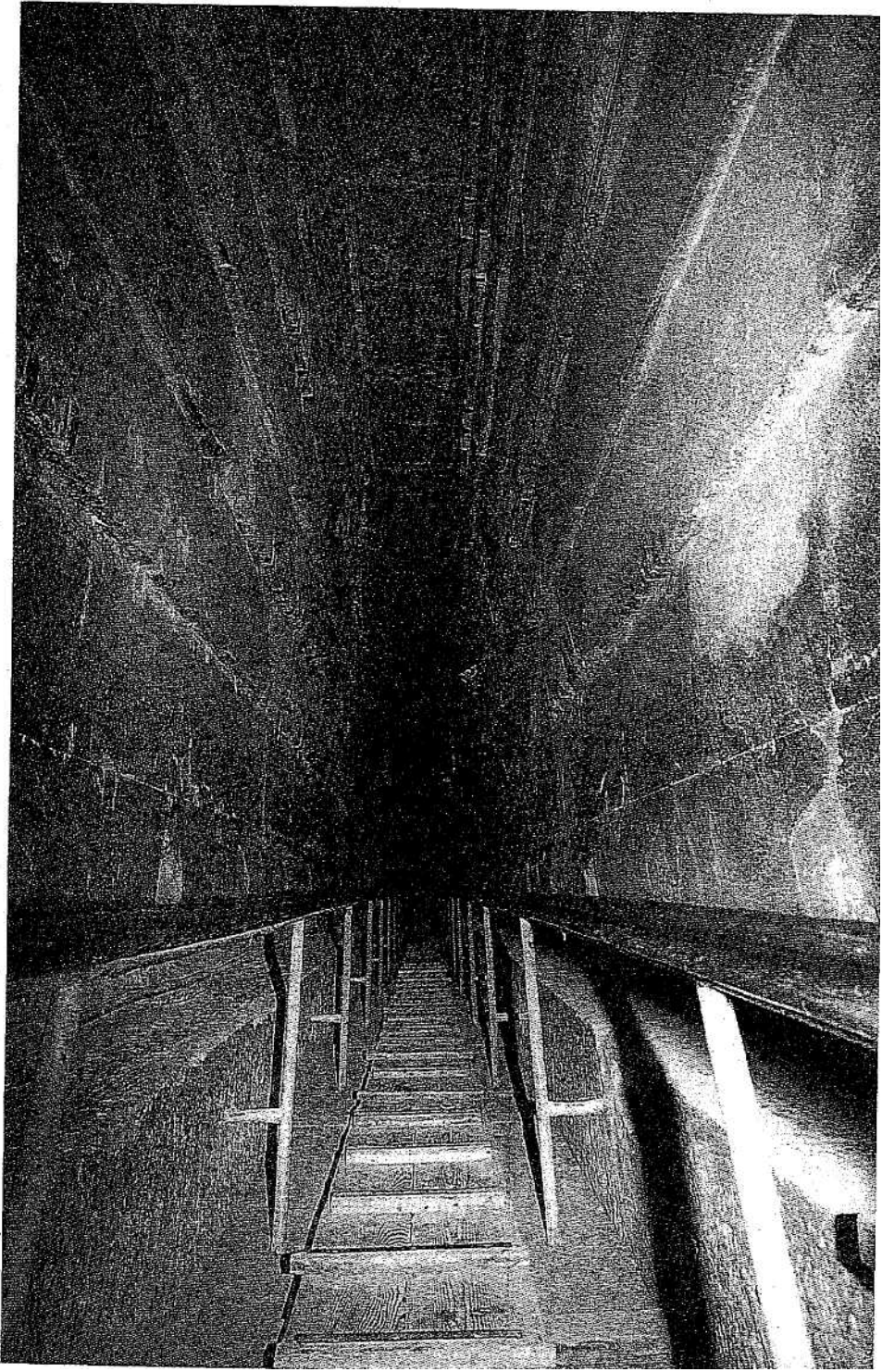
Sopra: 40 - Gitanti venuti da Città del Messico sostano nei pressi della sommità della Piramide della Luna a Tiahucàn per ammirare l'immenso asse allineato secondo criteri astronomici noto come Viale dei Morti, affiancato, a est, dall'enorme mole della Piramide del Sole. Non restano tracce della cultura che fondò Teotihuacàn. *Sotto: 41 -* La Piramide del Sole (in primo piano) e la Piramide della Luna viste dal Tempio di Quetzalcóatl.

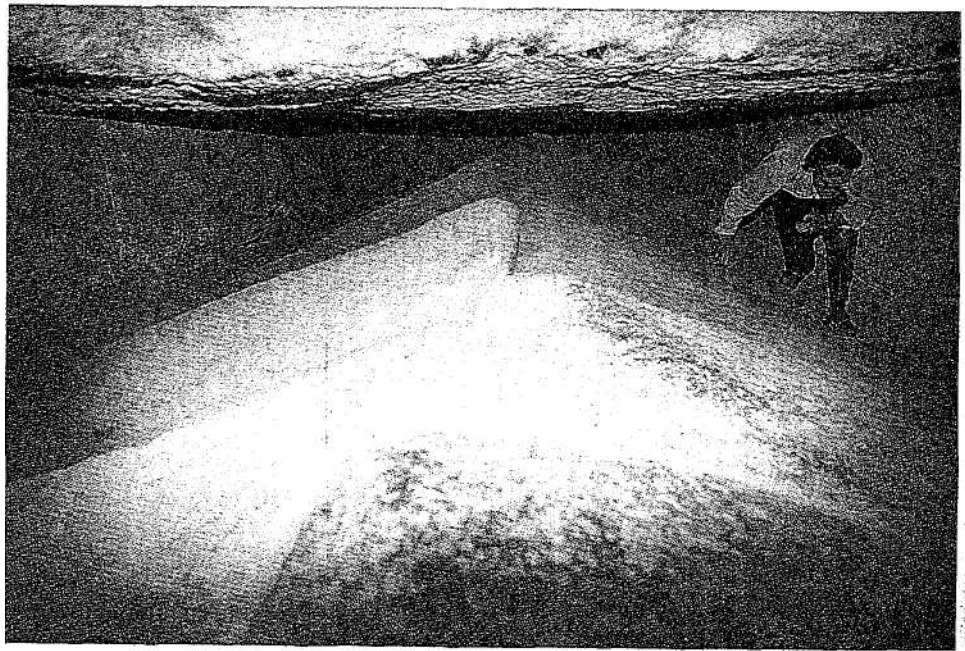
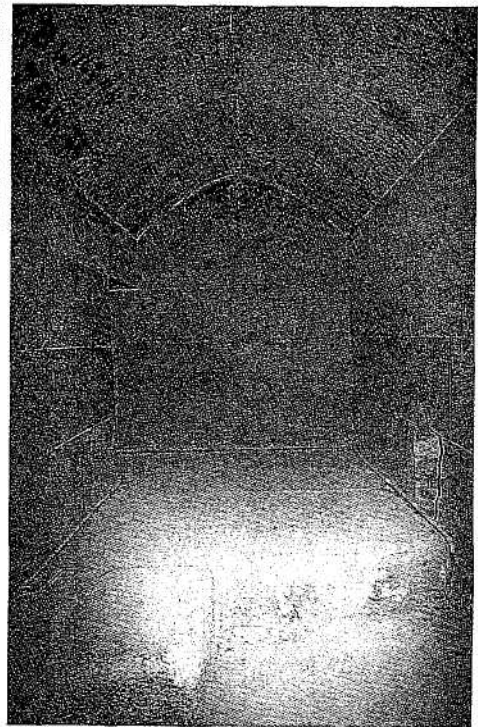
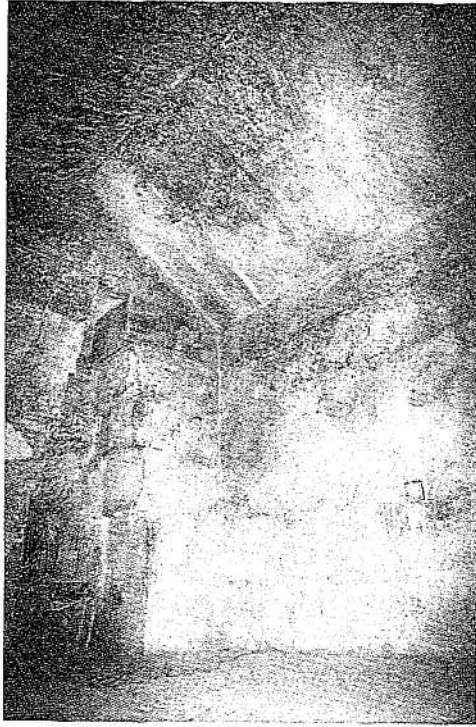




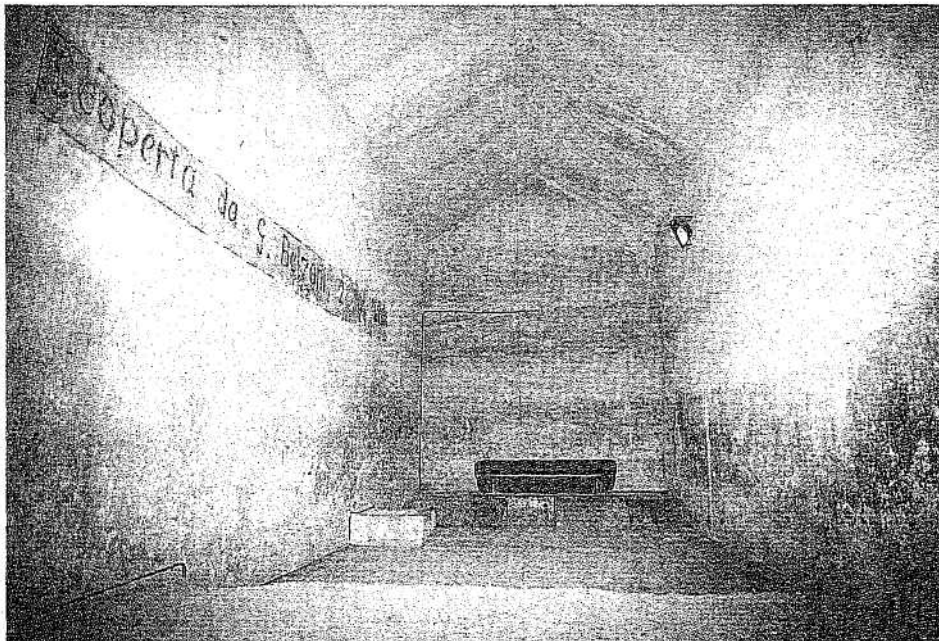
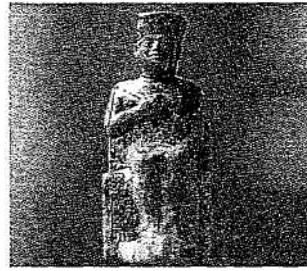
Sopra: 44 - L'autore nella Camera del Re nel cuore della Grande Piramide. I muri sono costituiti da cento blocchi singoli del peso di circa settanta tonnellate ciascuno, mentre altri nove blocchi del peso di cinquanta tonnellate formano il soffitto. La costruzione di una camera come questa a un'altezza di quarantacinque metri dal terreno ha richiesto un'organizzazione sbalorditiva. *Sotto:* 45 - L'autore nel sarcofago della Camera del Re. Ricavato da un unico blocco di solido granito, il suo interno è stato svuotato, più di 4500 anni fa, con trapani tubolari (di cui non è mai stato ritrovato nemmeno un esemplare) che asportavano il materiale con una velocità cinquecento volte superiore a quella raggiungibile con i moderni trapani elettrici a punta di diamante. *Pagina a fronte:* 46 - La Grande Galleria. Stiamo guardando verso il basso oppure verso l'alto? Lunga quarantasei metri e sessanta centimetri e alta otto metri e mezzo, questa imponente volta ad aggetto ha una pendenza di ventisei gradi e costituisce un'impresa ingegneristica e architettonica quasi impossibile.

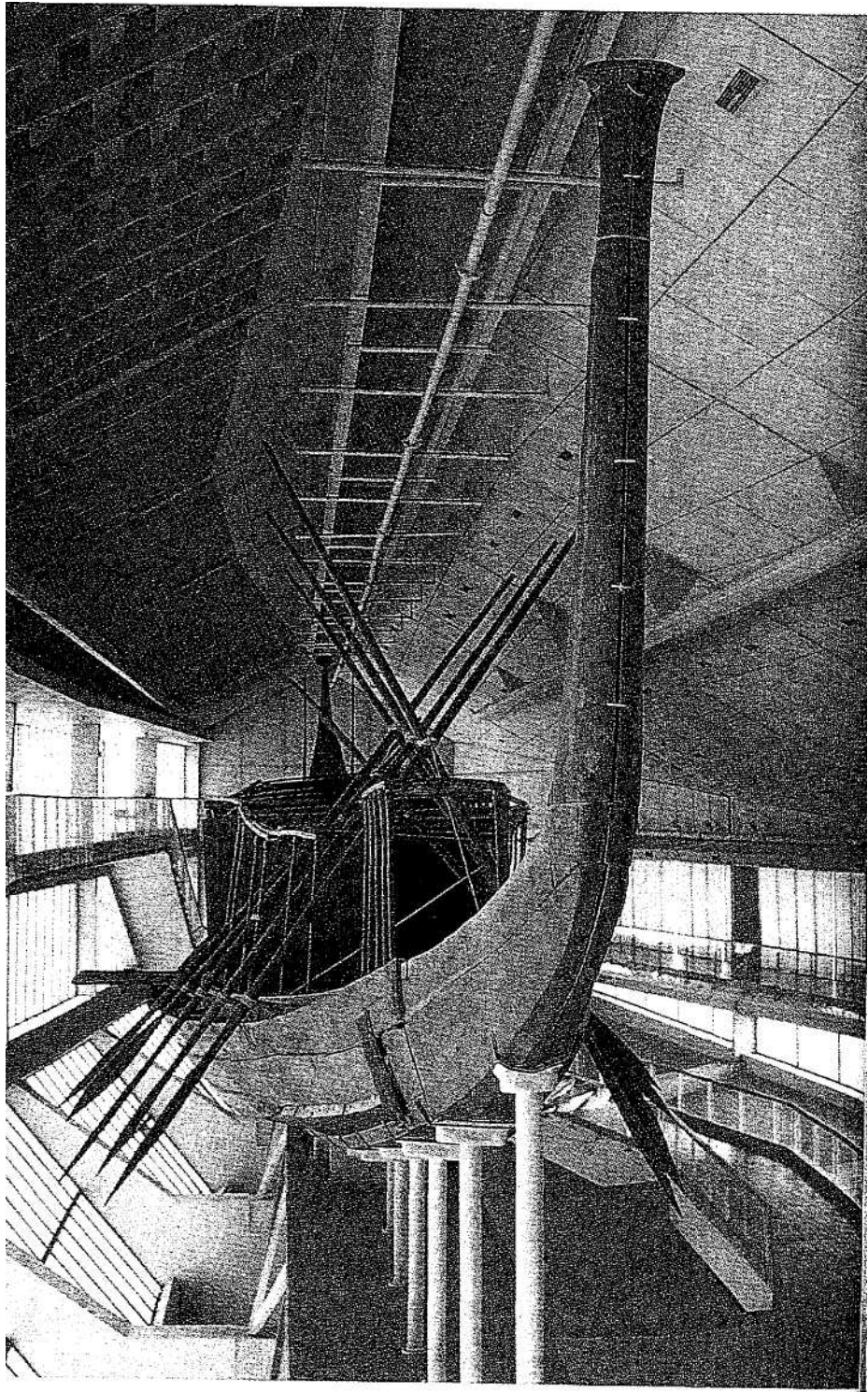


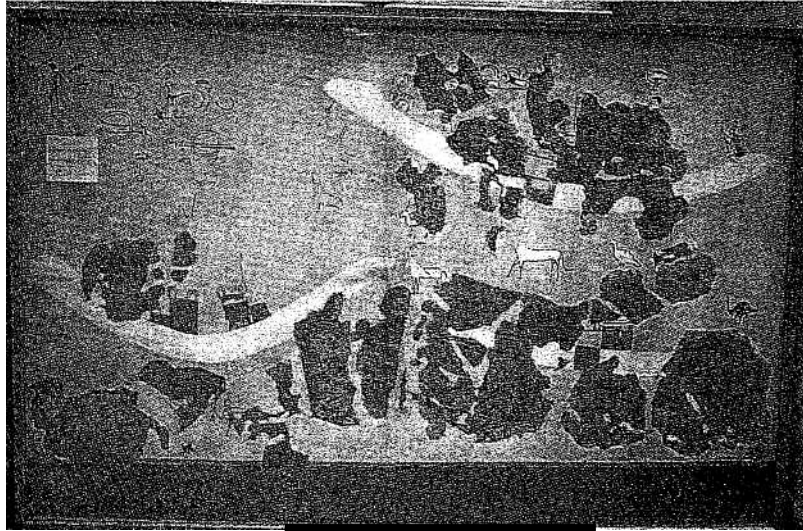




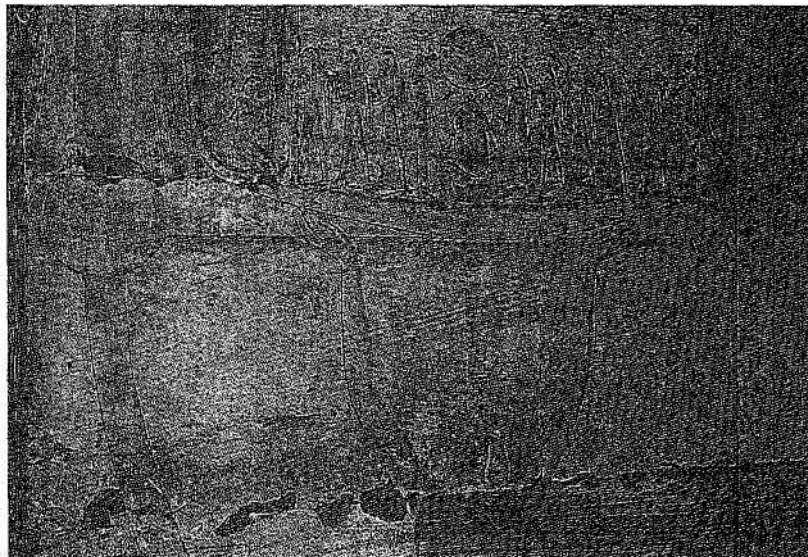
Pagina precedente, in alto a sinistra: A1 - Uno scorcio della Camera della Regina che mostra la nicchia ad oggetto nel muro orientale e l'imbocco del pozzo del muro meridionale. A circa sessanta metri dall'inizio di questo ripido pozzo una porta a saracinesca nascosta è stata scoperta dalla videocamera robotizzata tedesca *Upliant* nel marzo del 1993. *In alto a destra: 4S* - La più bassa delle tre camere della Piramide di Micerino. Il soffitto, sfregiato in epoca moderna da graffiti, consiste di diciotto enormi lastroni di granito disposti a formare due spioventi e svuotati dal basso per dare l'effetto di una volta a botte concava. *In fondo: 49* - L'autore sopra la suddetta camera, accovacciato in cima agli spioventi di granito che ne formano il caratteristico soffitto. Nessun meccanismo che si conosca avrebbe potuto mettere in opera blocchi così enormi nel poco spazio disponibile. *Questa pagina, sopra: 50* - L'unica statua superstite di Cheope, a cui si attribuisce la costruzione della Grande Piramide. *A destra: 51* - La bellissima statua in diorite di Chefren, a cui si attribuisce la costruzione della Seconda Piramide. *Sotto: 52* - La camera principale della Piramide di Chefren, con la scritta di Belzoni.

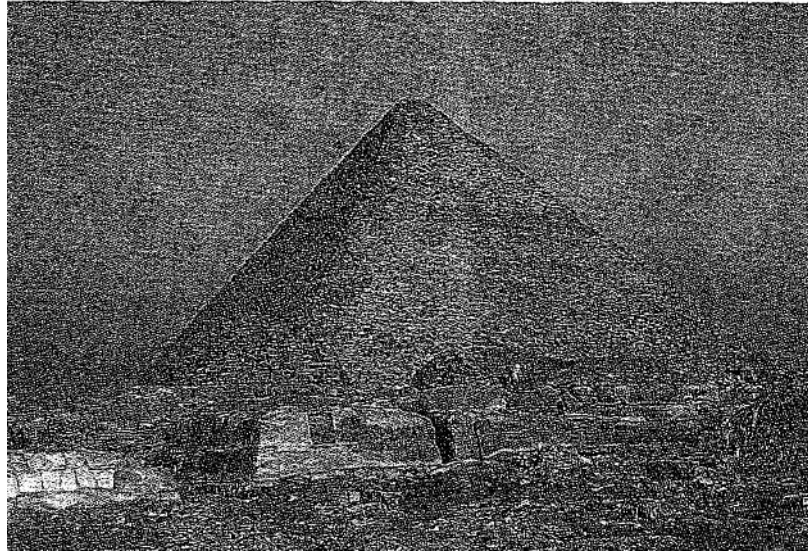






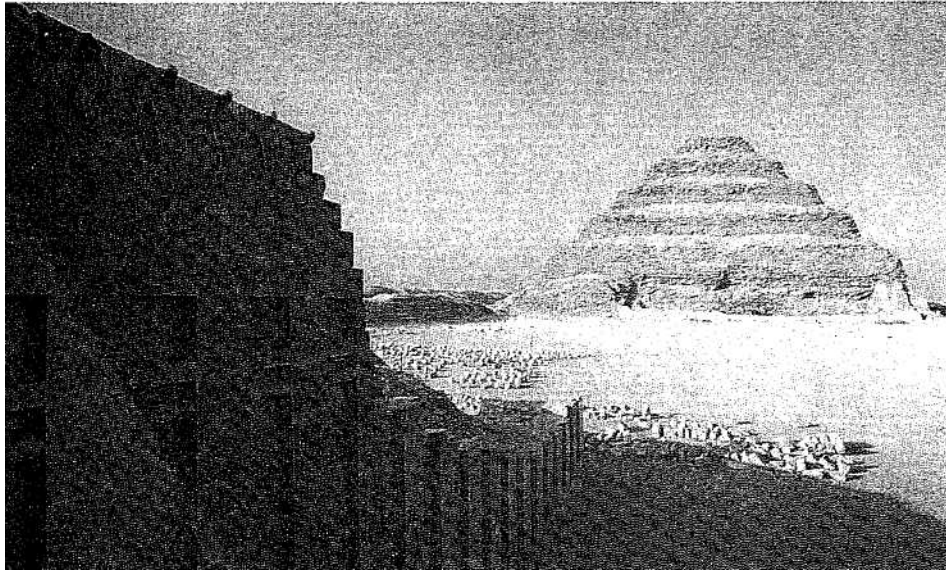
Pagina precedente: 53 - L'idrodinamica imbarcazione risalente a 4500 anni fa, costruita secondo un avanzato progetto d'alto mare, trovata sepolta accanto alla Grande Piramide. Altre imbarcazioni come questa, certamente più antiche, sono state rinvenute di recente sepolte nel deserto ad Abido, nell'alto Egitto (vedi Parte VII). *Questa pagina, sopra 54* - L'esempio più antico di arte grafica dell'Egitto predinastico, ora al Museo del Cairo, raffigura in maniera grossolana un tipo di barca simile. *Sotto: 55* - Barche come questa erano invariabilmente associate ai *Neretti*, gli dèi, i quali, a quel che si diceva, avevano portato la civiltà in Egitto nel remoto «Primo Tempo». Cfr. anche le fotografie 19 e 20.





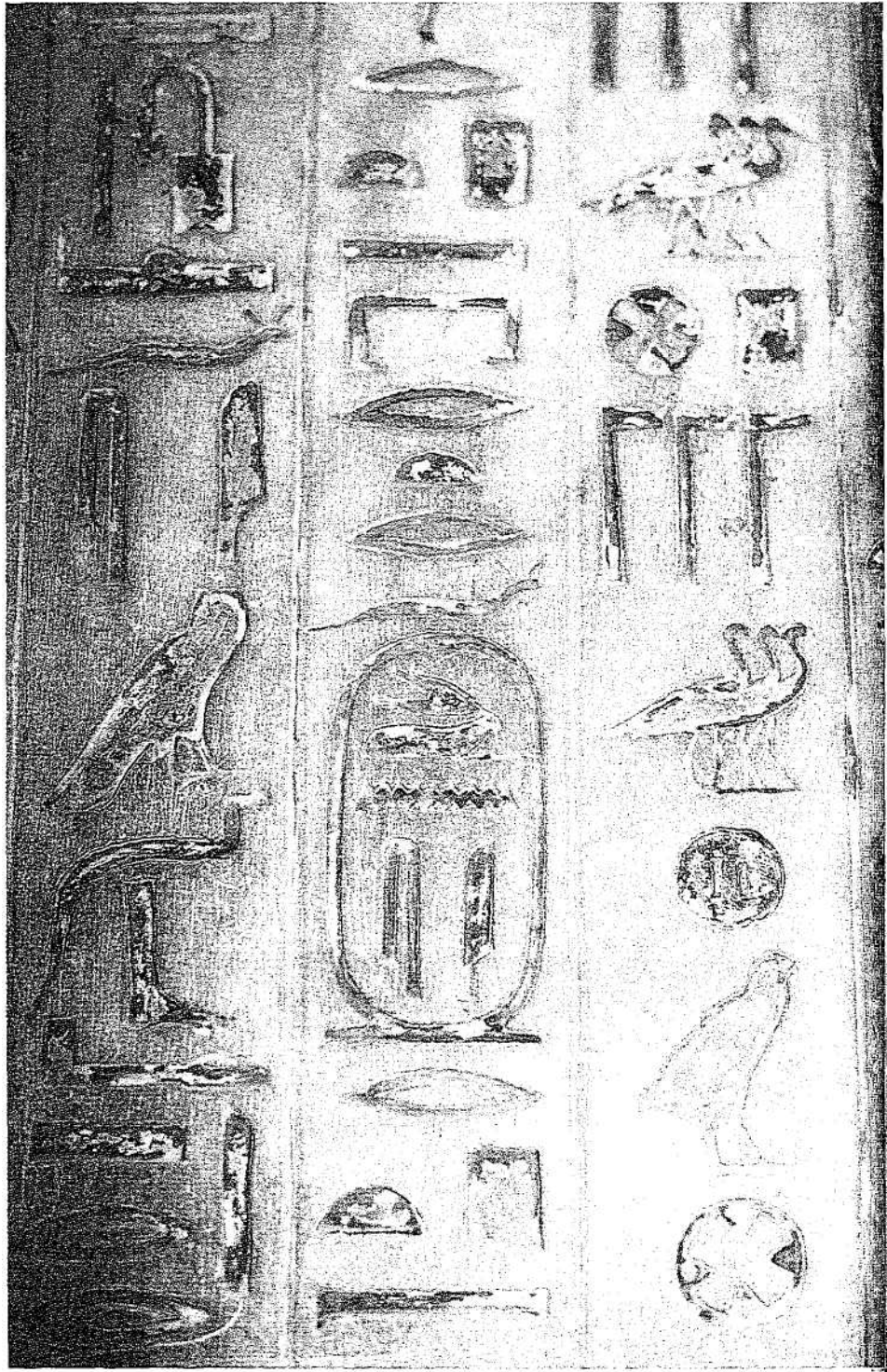
Sopra: 56 - La perfezione geometrica della Grande Piramide d'Egitto, alta quasi centocinquanta metri e presumibilmente costruita dal faraone della quarta dinastia Cheope, intorno al 2550 a.C. Tra le varie funzioni, la Grande Piramide serviva da modello matematico dell'emisfero boreale terrestre in una scala di 1: 43.200. *Sotto:* 57 - Le rovine della vicina Piramide di Sahure, un faraone della quinta dinastia che regnò intorno al 2450 a.C. Come si spiega un declino tanto spettacolare del livello di costruzione e della perizia ingegneristica nell'arco di appena un secolo?

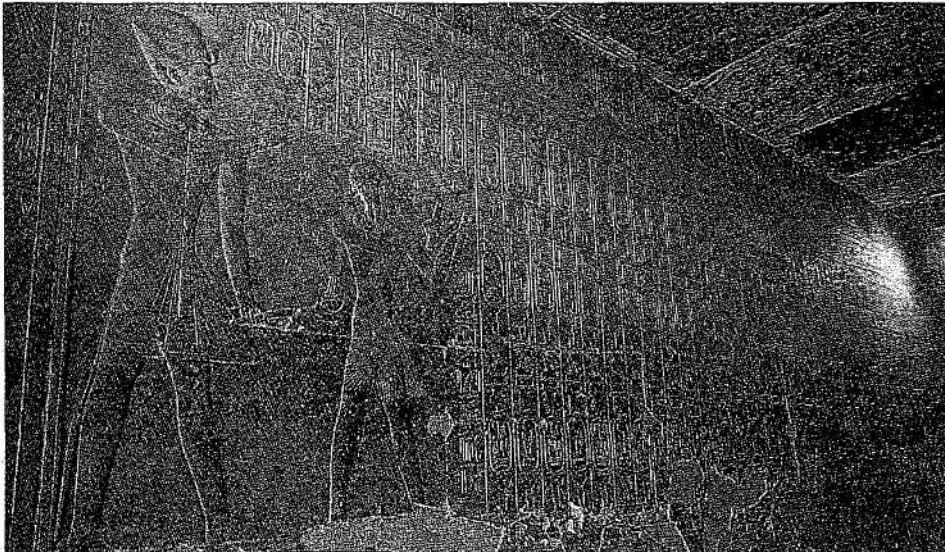




Sopra: 58 - Il complesso piramidale di Zoser a Saqqara. Riconosciuta dagli archeologi come la più antica costruzione massiccia in pietra mai realizzata dall'umanità, la famosa piramide a gradini è alta sessanta metri e risale alla terza dinastia, intorno al 2650 a.C. *Sotto:* 59 - La camera funeraria tappezzata di geroglifici della piramide di Unas della quinta dinastia a Saqqara, principale ricettacolo dei misteriosi Testi delle Piramidi. Si noti il soffitto riccamente decorato di stelle.





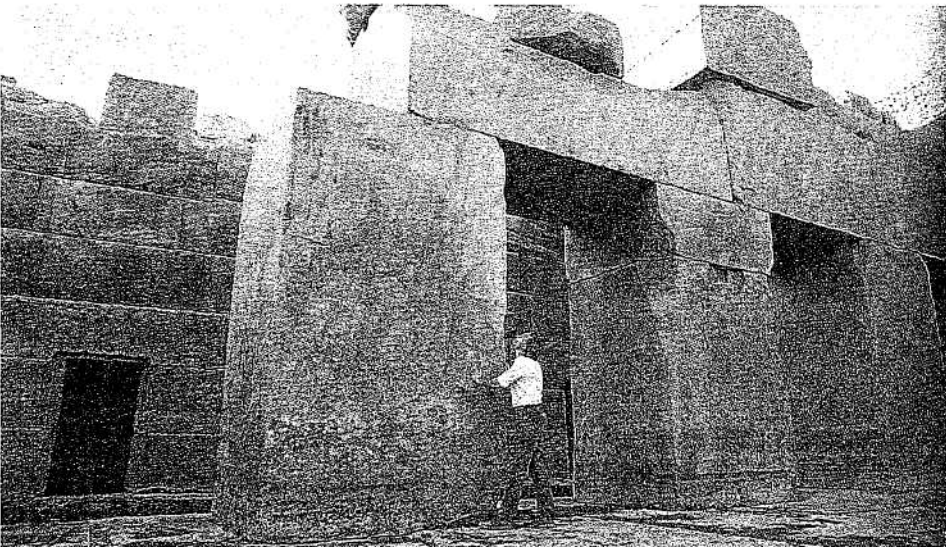


Pagina precedente: 60 - Particolare dei Testi delle Piramidi nella camera funeraria di Unas a Saqqara, con il nome di Unas iscritto nel cartiglio ovale al centro della cornice. I Testi narrano del destino del faraone defunto nella veste di anima rinata nella costellazione di Orione, e comprende numerosi e bizzarri riferimenti tecnologici. *Onesta pagina, sopra: 61* - L'Elenco dei Re nel Tempio di Seti I ad Abido. A sinistra della cornice, il faraone Seti I (1306-1290 a.C.) mostra al figlio (il futuro Ramesse II) un'iscrizione con i nomi dei settantasei faraoni che lo avevano preceduto sul trono d'Egitto. *Sotto: 62* - Il Tempio di Seti I è dedicato a Osiride, «Signore dell'Eternità», qui raffigurato seduto nel riquadro centrale, con indosso la Corona Atef e la caratteristica barba che lega il suo simbolismo a quello di Viracocha nelle Ande e di Quetzalcóatl nell'America centrale.

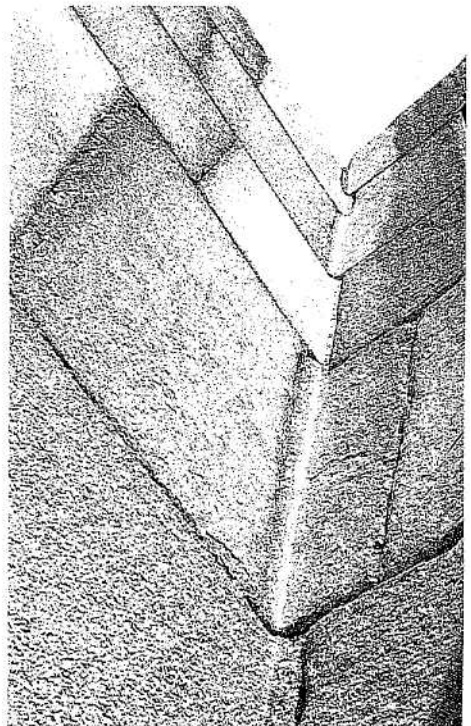
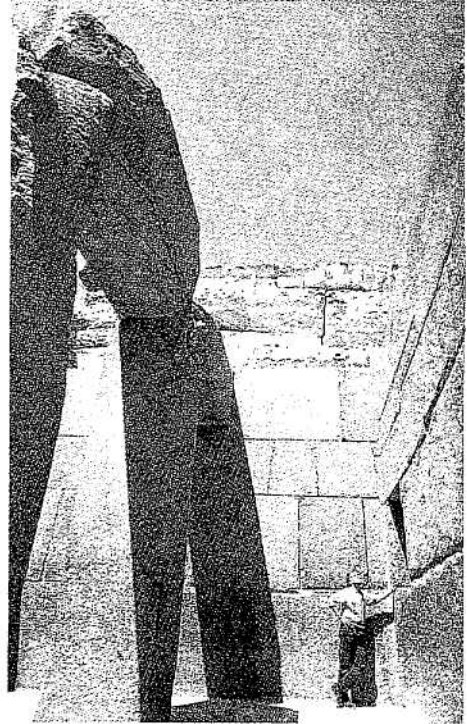
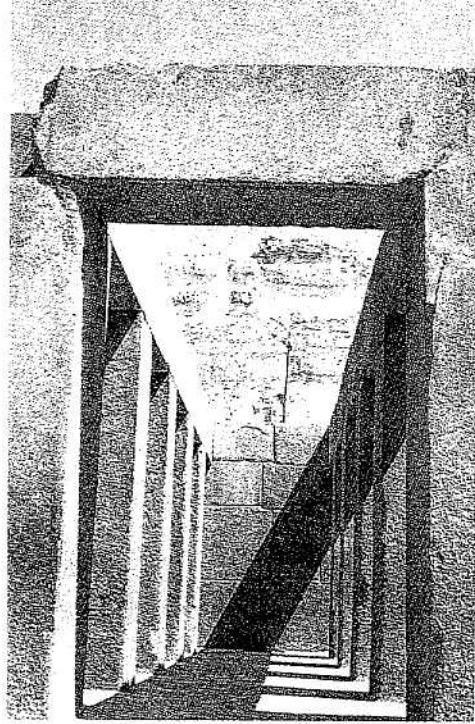


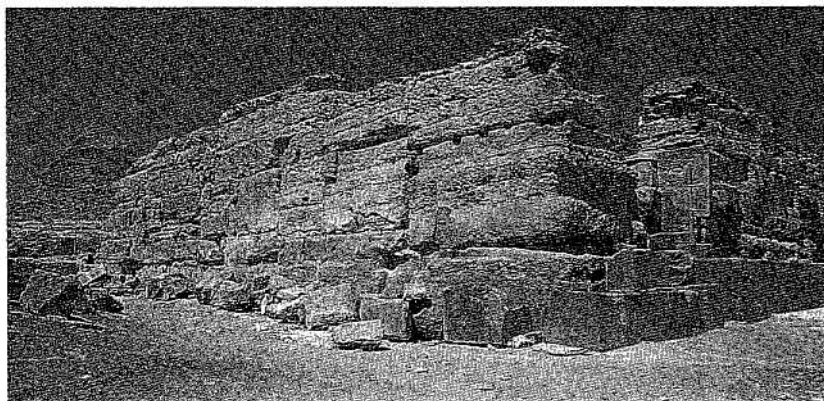


Sopra: 63 - Panoramica dell'Osireion, la gigantesca costruzione sotterranea liberata dal limo e dalla sabbia situata dietro il Tempio di Seti I ad Abido, e attribuita anch'essa dagli egittologi a Seti I (inizi del tredicesimo millennio a.C). I geologi, però, non sono d'accordo: il livello del pavimento dell'Osireion si trova a più di quindici metri al di sotto di quello del tempio, per cui si può supporre che sia stato costruito anche diecimila anni prima per poi, a poco a poco, essere ricoperto di sedimentazione. *Sotto: 64*-- Lo stile architettonico megalitico dell'Osireion, qui mostrato con l'autore in primo piano per dare un'idea delle proporzioni, è diverso da quello di tutte le altre costruzioni del periodo di Seti I. Tuttavia, si avvicina molto all'austera e gigantesca architettura del Tempio della Valle e del Tempio Mortuario di Giza, i quali presentano segni che li fanno risalire a tempi di gran lunga più antichi di quanto non riconoscano gli archeologi. *Pagina a fronte: 65* - La principale porta d'accesso all'Osireion. Si

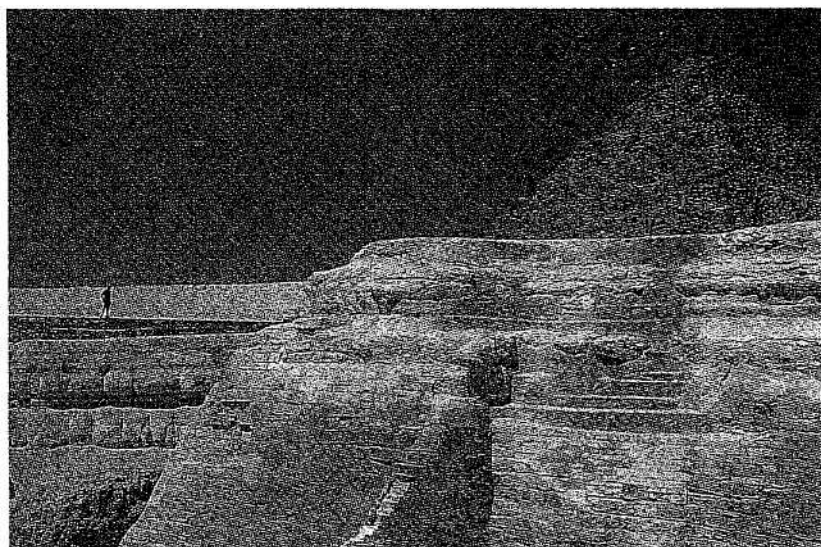






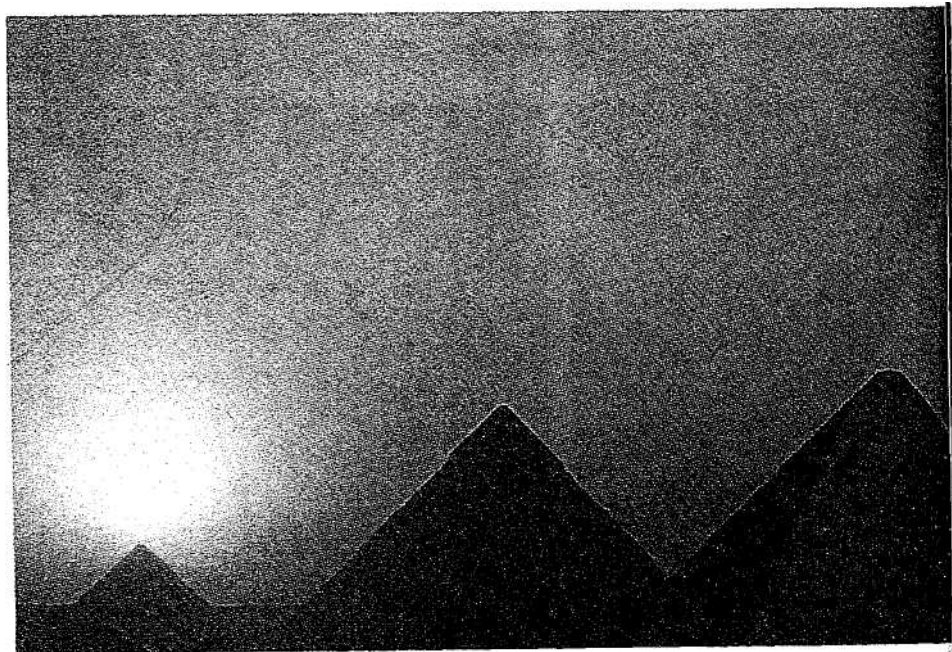


Pagina precedente, in alto a sinistra e a destra: 66 e 67 - Scorci dell'interno del cosiddetto Tempio della Valle di Chefren a Giza. Si notino i megaliti di calcare profondamente consumati dalle intemperie visibili sopra e dietro i blocchi di rivestimento di granito. È possibile che i primi siano stati messi in opera in un'epoca molto più remota dei secondi? In fondo a sinistra: 68 - E' una coincidenza che le murature «a puzzle» del Tempio della Valle somiglino tanto a quelle scoperte in Perù? Si confronti con le fotografie 5 e 6. *In basso a destra: 69 -* La Sfinge, vista da sud. Dai caratteristici segni lasciati dall'erosione sul corpo della Sfinge i geologi hanno dedotto che il principale agente erosivo era costituito da forti piogge, le quali cessarono di verificarsi in questa zona nell'undicesimo millennio a.C. *Questa pagina, sopra: 70-1* giganteschi muri esterni del Tempio della Valle costituiti da blocchi erosi dall'acqua, ognuno dei quali pesa quanto una moderna locomotiva. *Sotto: 71 -* La parte posteriore del fossato in cui fu scolpito il corpo della Sfinge, mostra le caratteristiche fenditure verticali e le insenature dentellate causate dall'erosione delle precipitazioni. Il dietro della Sfinge, visibile anch'esso, in epoca moderna è stato parzialmente restaurato con blocchi di rivestimento.





Sopra: 72 - La Seconda Piramide, all'alba, l'apice illuminato dai primi raggi del sole che sorge. Sotto: 73 - Tramonto nel giorno del solstizio d'inverno sopra la Terza Piramide di Giza. Recenti ricerche archeoastronomiche hanno dimostrato che le tre grandi piramidi e la Sfingi fanno parte di una gigantesca mappa del cielo così come appariva nel 10-500 a.C.



più reca quelle che sembrano le impronte riconoscibili di un piano deliberato. Perciò, fatto del tutto naturale, si viene spinti a scoprire se non ci potrebbe *essere* un collegamento importante tra la precessione degli equinozi e le catastrofi universali.

Mulino di sofferenza

Anche se a quanto pare entrano in gioco svariati meccanismi di natura astronomica e geologica, e anche se non tutti sono compresi appieno, fatto sta che il ciclo della precessione è fortemente correlato *all'inizio e alla fine dei periodi glaciali*.

Devono coincidere diversi fattori scatenanti, ragion per cui il fenomeno non riguarda tutti i passaggi da un'era astronomica all'altra. Comunque, è riconosciuto che la precessione ha un impatto tanto sulla glaciazione quanto sulla deglaciazione, a intervalli molto lontani tra loro. La conoscenza di questo fatto è stata stabilita soltanto dalla nostra scienza alla fine degli anni Settanta di questo secolo.⁴ Tuttavia, le prove contenute nei miti fanno pensare che forse lo stesso livello di conoscenza era posseduto da una civiltà non ancora identificata esistita nella notte dell'ultimo Periodo Glaciale. L'ovvio indizio che probabilmente dovremmo cogliere è che i terribili cataclismi di inondazioni, fuoco e ghiaccio descritti dai miti erano in qualche modo *legati causalmente* agli immensi spostamenti delle coordinate celesti attraverso il grande ciclo dello zodiaco. Per citare de Santillana e von Dechend, « agli antichi era tutt'altro che sconosciuta l'idea che i mulini degli dèi macinano lentamente e che il risultato di solito è sofferenza».⁵

Ormai si sa che tre fattori principali, nei quali ci siamo già imbattuti, hanno un ruolo importante nell'inizio e nella ritirata dei periodi glaciali (insieme, naturalmente, ai vari cataclismi che seguono i geli e i disgeli improvvisi). Questi fattori, tutti legati alle variazioni della geometria orbitale della terra, sono: 1. L'obliquità dell'eclittica (cioè, l'angolo di inclinazione dell'asse di rotazione del pianeta, che è anche l'angolazione tra l'equatore celeste e l'eclittica). Questa, come abbiamo visto, varia nell'arco di periodi di tempo infinitamente lunghi tra

- 22,1 gradi (il punto di massima vicinanza che l'asse raggiunge rispetto alla verticale) e 24,5 gradi (il punto di massima lontananza che l'asse raggiunge rispetto alla verticale);
- 2 L'eccentricità dell'orbita (cioè, la forma più o meno allungata del percorso ellittico della terra intorno al sole in una qualsiasi epoca data);
 - 3 La precessione assiale, la quale fa sì che i quattro punti cardinali dell'orbita terrestre (i due equinozi e i solstizi d'inverno e d'estate) si spostino all'indietro molto, molto lentamente lungo la traiettoria orbitale.

In questo momento ci stiamo accostando a una disciplina tecnica e specialistica, che va ben oltre la portata di questo libro. Si rimandano perciò quei lettori che desiderino informazioni particolareggiate all'opera multidisciplinare del Progetto CLIMATEMAP a cura della us National Science Foundation, e a un saggio fondamentale dei professori J. D. Hays e John Imbrie, intitolato «Variations in the Earth's Orbit: Pacemaker of the Ice Ages» (vedi nota 4).

In breve, ciò che Hays, Imbrie e altri hanno dimostrato che si può prevedere l'inizio dei periodi glaciali quando si verificano le seguenti sventurate e infauste congiunzioni di cicli celesti: a) **eccentricità massima**, che porta la terra milioni di chilometri più lontano dal sole, in « afelio » (l'estremità della sua orbita) rispetto alla norma; b) **obliquità minima**, ossia quando l'asse terrestre, e conseguentemente i poli Nord e Sud sono molto più vicini alla verticale rispetto alla norma; e c) **precessione degli equinozi** la quale, con lo svolgersi del grande ciclo, alla fine fa sì che l'inverno inizi in un emisfero o nell'altro quando la terra si trova nel «perielio» (il punto più vicino al sole); ciò, a sua volta, significa che l'estate arriverà in corrispondenza dell'afelio e sarà quindi relativamente fredda, sicché il ghiaccio che si è depositato nel corso dell'inverno non riesce a sciogliersi durante l'estate successiva e allora ha luogo un inesorabile rafforzamento di condizioni dimatiche glaciali.⁶

Quindi, spostata dal mutare della geometria dell'orbita, «l'insolazione globale» - le diverse quantità e intensità di luce solare ricevute a diverse latitudini in ogni data epoca - può diventare un importante fattore scatenante dei periodi glaciali.

È possibile che gli antichi autori di miti cercassero di *avvertirci* del grande pericolo quando collegavano in modo tanto complesso la sofferenza dei cataclismi universali al lento macinio del mulino celeste?

Questa è una domanda su cui torneremo al momento opportuno; nel frattempo ci basti osservare che identificando gli importanti effetti della geometria orbitale sul clima e sul benessere del pianeta, e combinando queste informazioni con misurazioni precise del ritmo del moto precessionale, a quanto pare gli ignoti scienziati di una civiltà non riconosciuta hanno trovato un modo per catturare la nostra attenzione, per colmare il baratro delle epoche, e per comunicare direttamente con noi.

Che ascoltiamo oppure no quello che hanno da dirci, ovviamente, dipende unicamente da noi.

NOTE:

1. Per dettagli sui miti dei diluvi vedi capitolo ventiquattresimo. Lo stesso tipo di convergenza tra miti presumibilmente non correlati si verifica anche per quanto riguarda la precessione degli equinozi. I mulini, i personaggi che li azionano, li possiedono e alla fine li rompono, i fratelli, i nipoti e gli zii, il tema della vendetta, il tema dell'incesto, i cani che in silenzio corrono da una storia all'altra, e i *numeri* esatti necessari per calcolare il moto della precessione, saltano fuori dappertutto, di cultura in cultura e di epoca in epoca, propagandosi spontaneamente lungo la scia del tempo.

2. *Diodoro Siculo*, Libro I, 14:1-15, tradotto da C. H. Oldfather, Loeb Classical Library, London, 1989, pp. 47-49.

3. Galileo, citato in *Il Mulino di Amieto*, cit., p. 33.

4. *Ice Ages*, cit., John Imbrie et alii, «Variations in the Earth's Orbit: Pacemaker of the Ice Ages» in *Science*, volume 194, N. 4270, 10 dicembre 1976.

5. *Il mulino di Amieto*, cit., p. 172.

6. «Variations in the Earth's Orbit: Pacemaker of the Ice Ages», cit.

Parte VI

Il richiamo di Giza

Egitto I

I PUNTI CARDINALI

Giza, Egitto, 16 marzo 1993, ore 3.30 del mattino

Attraversammo l'atrio deserto del nostro albergo e salimmo a bordo della Fiat bianca che ci aspettava fuori sul viale d'accesso. Alla guida c'era uno smilzo e irrequieto egiziano di nome Ali, che aveva il compito di condurci oltre le guardie della Grande Piramide e poi riportarci indietro prima dell'alba. Era agitato perché se ci fosse andata male Santha e io saremmo stati espulsi dall'Egitto e lui si sarebbe preso una condanna a sei mesi di carcere.

Ovviamente, l'impresa doveva riuscire per forza. E Ali ci accompagnava proprio per questo. Il giorno prima gli avevamo dato centocinquanta dollari americani e lui li aveva cambiati in sterline egiziane e distribuiti tra le suddette guardie. A loro volta queste ultime avevano acconsentito a chiudere un occhio sulla nostra presenza per un paio d'ore.

Arrivammo in macchina fino a ottocento metri dalla piramide, poi procedemmo a piedi, costeggiando il ripido terrapieno che sovrasta il villaggio di Nazlet-el-Samaan e conduce alla facciata settentrionale del monumento. Nessuno di noi parlò molto mentre arrancavamo nella sabbia molle appena fuori portata delle fotoelettriche. Provavamo un miscuglio di emozione e di timore. Ali era tutt' altro che sicuro che le bustarelle avrebbero funzionato.

Ci fermammo per un po' all'ombra a fissare l'immensa massa della Piramide che si stagliava nell'oscurità sopra di noi nascon-

dendo alla vista le stelle del sud. Poi una pattuglia di tre uomini armati di fucili e avvolti nelle coperte per proteggersi dal freddo della notte apparve all'angolo di nord-est, a una distanza di circa cinquanta metri, dove si fermò a fumare una sigaretta. Facendoci segno di rimanere nascosti, Ali avanzò nella zona illuminata e raggiunse le guardie. Parlò con loro per diversi minuti, dando l'impressione di discutere animatamente. Infine ci fece cenno di raggiungerlo.

«C'è un problema», spiegò. «Uno di loro, lui, il capitano, [indicò un tipo basso con la barba lunga e l'aria scontenta] sostiene che dobbiamo pagare altri trenta dollari, altrimenti non se ne fa niente. Che cosa volete fare? » Frugai nel portafogli, contai trenta dollari e porsi le banconote ad Ali. Lui le piegò e le diede al capitano. Con un'aria offesa il capitano infilò i soldi nel taschino della camicia e, infine, ci stringemmo tutti la mano.

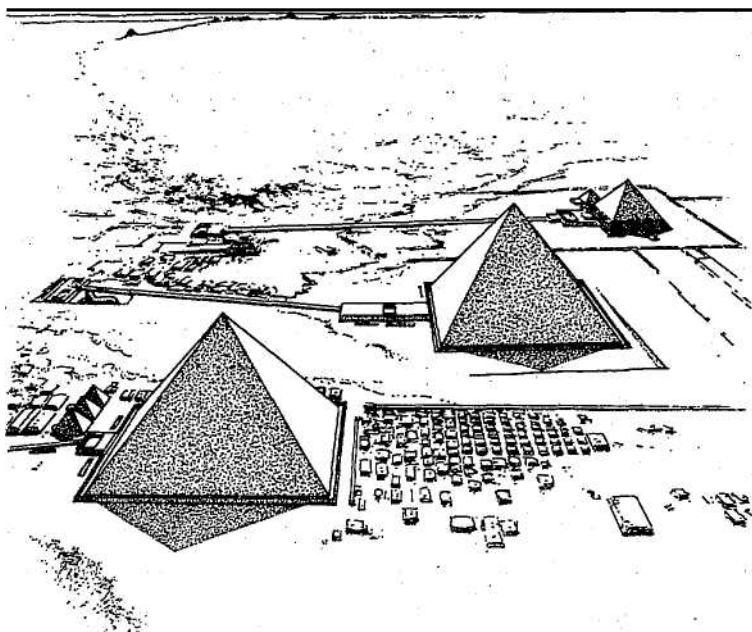
«D'accordo», disse Ali, «andiamo.»

Una precisione inspiegabile

Mentre le guardie continuavano la loro ronda in direzione ovest lungo la facciata settentrionale della Grande Piramide, svoltammo l'angolo di nord-est e procedemmo lungo la base della facciata orientale.

Da molto tempo avevo preso l'abitudine di orientarmi secondo i lati dei monumenti. La facciata settentrionale era allineata, quasi alla perfezione, con il nord vero, la facciata orientale quasi alla perfezione con l'est vero, quella meridionale con il sud vero, e quella occidentale con l'ovest vero. L'errore medio era appena nell'ordine di tre minuti d'arco (per arrivare a meno di due minuti sulla facciata settentrionale),¹ un'accuratezza incredibile per qualsiasi edificio di qualsiasi epoca, e una caratteristica inspiegabile, quasi soprannaturale per l'Egitto di quattromilacinquecento anni fa, quando si presume fu costruita la Grande Piramide.

Un errore di tre minuti primi d'arco rappresenta un errore infinitesimale inferiore allo 0,015 per cento. Secondo alcuni esperti di tecnica delle costruzioni con cui avevo parlato della



Panoramica di Giza vista da nord verso sud, con la Grande Piramide in primo piano.

Grande Piramide, il bisogno di tanta precisione era incomprensibile. Dal loro punto di vista di costruttori pratici, le spese, le difficoltà e il tempo richiesti per raggiungerla non sarebbero stati giustificati dai risultati visibili: anche se "la base del monumento fosse fuori centro di due o tre gradi (un errore, diciamo dell'1 %) la differenza per l'occhio nudo sarebbe stata comunque troppo piccola per essere notata. D'altro canto la differenza degli sforzi richiesti (per raggiungere un'approssimazione inferiore a tre minuti contro tre gradi) sarebbe stata immensa.

Perciò, ovviamente, gli antichi mastri costruttori che avevano innalzato la Piramide alla vera e propria alba della civiltà dovevano essere spinti da motivi imperiosi per voler ottenere allineamenti precisi con i punti cardinali. Inoltre, poiché avevano rag-

giunto il loro obiettivo con straordinaria precisione, dovevano essere individui estremamente abili, esperti e competenti con accesso ad attrezzature per il rilevamento e la progettazione di ottimo livello. Questa impressione fu confermata da molte altre caratteristiche del monumento. Per esempio, i suoi lati alla base erano quasi esattamente della stessa lunghezza, rivelando un margine di errore di gran lunga inferiore a quello che si esigerebbe oggi da architetti moderni nella costruzione, poniamo, di un *palazzo* destinato a uffici' di medie dimensioni. Però, questo non era un palazzo di uffici. Era la Grande Piramide d'Egitto, una delle costruzioni più grandi mai realizzate dall'uomo e una delle più antiche. Il suo lato settentrionale misurava 230 metri e 25,05 centimetri, quello occidentale 230 metri e 35,65 centimetri, quello orientale 230 metri e 39,05 centimetri, e quello meridionale 230 metri e 45,35 centimetri.² Questo significava che c'era una differenza di appena venti centimetri tra il lato più corto e quello più lungo: un errore che ammontava a una minuscola *frazione* dello 0,1 per cento su una lunghezza media dei lati di oltre 23.020 centimetri.

Ancora una volta, sapevo da un prospetto tecnico che i nudi numeri non rendevano giustizia all'enorme cura e abilità richieste per ottenerli. Sapevo anche che gli studiosi non erano ancora riusciti a spiegare in maniera convincente come i costruttori delle piramidi fossero riusciti ad aderire con costanza a standard di precisione tanto alti.³

Ma più di tutto mi interessava il punto interrogativo ancora più *grande* riguardante un'altra questione: perché si erano imposti degli standard tanto severi? Se avessero ammesso un margine d'errore dell'1,2 per cento - anziché inferiore allo 0,1 per cento - avrebbero potuto semplificarsi il lavoro senza una perdita di qualità visibile. Perché non lo avevano fatto? Perché si erano ostinati a rendere tutto tanto difficile? Perché, in poche parole, in un monumento di pietra presumibilmente « primitivo » eretto oltre quattromilacinquecento anni fa avevano osservato questa strana, ossessiva aderenza alla precisione di standard propri di un'epoca meccanizzata?

Un buco nero nella storia

Avevamo in mente di scalare la Grande Piramide, un'impresa, questa, che era rigorosamente proibita dal 1983, quando le cadute di diversi turisti temerari avevano obbligato il governo egiziano a imporre un divieto. Mi resi conto che anche noi eravamo temerari (soprattutto perché volevamo fare la scalata di notte), e infrangere quella che fondamentalmente era una legge assennata mi metteva a disagio. A quel punto però il mio grande interesse per la Piramide e il desiderio di sapere tutto il possibile sul suo conto, aveva prevalso sul buonsenso.

Ora, dopo esserci accomiatati dalla pattuglia di guardia all'angolo nord-orientale del monumento, procedemmo furtivi lungo la facciata orientale verso l'angolo di sud-est. ■

Fitte tenebre avvolgevano le lastre storte e rotte della pavimentazione che separava la Grande Piramide dalle tre piramidi «secondarie» molto più piccole, situate immediatamente a est. C'erano anche tre profonde e strette fosse scavate nella roccia che sembravano tombe gigantesche. Gli archeologi che le avevano portate alla luce le avevano trovate vuote, ma dalla forma sembravano destinate a contenere gli scafi di imbarcazioni affusolate e dalla prua alta.

Più o meno a metà della facciata orientale della Piramide ci imbattemmo in un'altra pattuglia: era composta da due guardie, una delle quali avrà avuto ottant'anni. L'altra, un adolescente affetto da acne pustolosa, ci informò che i soldi consegnati da Ali non bastavano e che se volevamo andare avanti dovevamo sborsare ancora cinquanta sterline egiziane. Io avevo già le banconote in mano e senza indugi le diedi al ragazzo. Ormai non badavo più al costo dell'impresa, e l'unica cosa che avevo in mente era fare la scalata, tornare giù e andarmene prima dell'alba senza essere arrestato.

Continuammo a camminare, e raggiungemmo l'angolo di sud-est poco dopo le quattro e un quarto.

Pochissimi edifici moderni, perfino le case in cui viviamo, hanno angoli retti di novanta gradi precisi: rientra nella norma che siano fuori centro di uno o più gradi. Dal punto di vista strutturale non fa alcuna differenza e nessuno nota errori tanto

piccoli. Tuttavia, nel caso della Grande Piramide, sapevo che gli antichi mastri muratori avevano trovato il modo di ridurre praticamente a zero il margine d'errore. Così, mancando per difetto la perfezione dei novanta gradi, l'angolo di sud-est raggiungeva un eccezionale $89^{\circ} 56' e 27''$. L'angolo di nord-est misurava $90^{\circ} 3' e 2''$; quello di sud-ovest $90^{\circ} 0' e 33''$, e quello di nord-ovest era fuori centro appena di due secondi di grado con i suoi $89^{\circ} 59' e 58''$.⁴

Questo, ovviamente, era un fatto straordinario. E come quasi ogni altro aspetto della Grande Piramide, era anche estremamente difficile da spiegare. Tecniche di costruzione tanto accurate - dello stesso livello di quelle di cui disponiamo oggi - avrebbero potuto svilupparsi solo dopo migliaia di anni di progresso e sperimentazione. Eppure nessuna prova documentava che un processo del genere avesse avuto luogo in Egitto. La Grande Piramide di Giza e le sue vicine erano spuntate da un buco nero della storia dell'architettura talmente abissale e immenso che né il suo fondo né la sua sponda opposta erano mai stati individuati.

Navi nel deserto

Guidati dal sempre più sudato AH, il quale non ci aveva ancora spiegato perché era necessario che circumnavigassimo la Piramide prima di scalarla, cominciammo a dirigerci verso ovest lungo il lato meridionale del monumento. Qui c'erano altre due fosse a forma di nave, una delle quali, sebbene ancora sigillata, era stata esaminata con camere a fibre ottiche, e si sapeva che conteneva un naviglio d'alto mare dalla prua alta più di trenta metri. L'altra fossa era stata scavata negli anni Cinquanta. Il suo contenuto - un'imbarcazione d'alto mare ancora più grande, della ragguardevole lunghezza di quarantatré metri⁵ - era stato sistemato nel cosiddetto Museo delle Navi, un orribile edificio moderno abbarbicato su palafitte ai piedi della facciata meridionale della Grande Piramide.

Di legno di cedro, la bella imbarcazione del museo era stata trovata ancora in condizioni perfette quattromilacinquecento an-

ni dopo la sua costruzione. Con un dislocamento di circa quaranta tonnellate, la sua foggia stimolava in particolar modo la riflessione, poiché presentava, per citare le parole di un esperto, «tutte le caratteristiche proprietà della nave d'alto mare, con la prua e la poppa che si levano in alto, ancora più in alto di una ■ nave vichinga, per far fronte a frangenti e mari agitati, e non per competere con le piccole increspature del Nilo».⁶

Secondo un'altra autorità, grazie al suo accurato e ingegnoso disegno, quella strana nave delle piramidi poteva potenzialmente essere «un'imbarcazione che teneva il mare meglio di qualsiasi altra cosa disponibile fino ai tempi di Colombo».⁷ Inoltre, gli esperti concordavano sul fatto che era stata costruita in base a un modello probabilmente «creato da costruttori navali appartenenti a una popolazione con una lunga e solida tradizione di navigazione in mare aperto».⁸

Presenti fin dall'inizio dei tremila anni di storia dell'Egitto, chi erano quei costruttori navali non ancora identificati? Non avevano di certo accumulato la loro «lunga e solida tradizione di navigazione in mare aperto» mentre aravano i campi della Valle del Nilo lontana dal mare. E allora dove e quando avevano messo a punto le loro abilità marittime?

Ecco ancora un altro enigma. Sapevo che gli egizi erano bravissimi a realizzare modellini in scala e rappresentazioni di ogni genere di cose a scopi simbolici.⁹ Perciò mi riusciva difficile capire perché si sarebbero dati la pena di costruire e poi seppellire una nave grande e sofisticata come quella se la sua unica funzione, come sostenevano gli egittologi, era di simboleggiare il vascello spirituale che avrebbe trasportato l'anima del re defunto in cielo.¹⁰ Si sarebbe potuto realizzare la stessa cosa con altrettanta efficacia con un'imbarcazione più piccola, e ci sarebbe stato bisogno di una sola, non di parecchie. Quindi la logica mi suggeriva che forse quelle imbarcazioni gigantesche erano state realizzate per tutt'altro scopo, oppure avevano qualche significato simbolico completamente diverso e ancora insospettato...

Eravamo arrivati all'inarca a metà della facciata meridionale della Grande Piramide quando finalmente ci rendemmo conto del perché di questa lunga escursione. L'obiettivo era quello di alleggerirci di moderate somme di denaro in corrispondenza di

tutti e quattro i punti cardinali. Fino a quel momento il conto ammontava a 30 dollari americani alla facciata settentrionale e a 50 sterline egiziane a quella orientale. Ora sborsai altre 50 sterline egiziane per la terza pattuglia che secondo gli accordi Ali doveva aver pagato il giorno prima.

« Ali », sibilai, « quando scaleremo la Grande Piramide? » « Subito, Mister Graham », rispose la nostra guida. Procedette a passo sicuro indicando a gesti davanti a sé, quindi aggiunse: « Saliremo dall'angolo di sud-ovest... »

NOTE:

1. *The Pyramids of Egypt*, cit., p. 208.
2. J. H. Cole, *Survey of Egypt*, documento n. 39: « The Determination of the Exact Size and Orientation of the Great Pyramid of Giza », Cairo, 1925.
3. Le spiegazioni convenzionali, come quella riportata in *The Pyramids of Egypt*, per esempio, sono assolutamente insoddisfacenti, come ammette lo stesso Edwards; vedi pp. 85-87, 206-241.
4. *Ibid*, p. 87.
5. Vedi Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, University of Texas Press, 1994, p. 17; *The Ra Expeditions*, p. 15.
6. *The Ra Expeditions*, cit., p. 17.
7. *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., pp. 132-133.
8. *The Ra Expeditions*, cit., p. 16.
9. Vedi, per esempio, Christine Desroches-Noblecourt, *Tutankhamen*, Penguin Books, London, 1989, pp. 89, 108, 113, 283.
10. A. J. Spencer, *The Great Pyramid Faci Sheet*, P. J. Publications, 1989.

LA CASA DELL'ETERNITÀ

Vi è mai capitato di scalare una piramide di notte, con il terrore di essere arrestati e i nervi a fior di pelle?

È un'impresa sorprendentemente difficile, soprattutto nel caso della Grande Piramide. Sebbene gli ultimi nove metri e mezzo non siano più intatti, la piattaforma attualmente scoperta della cima si trova pur sempre a più di centotrenta metri da terra.¹ Inoltre, il monumento è costituito da ben duecentotre corsi di pietre, i quali hanno un'altezza media di circa settanta centimetri.²

Le medie, però, non dicono tutto, come appresi poco dopo l'inizio della scalata. Scoprimmo che i corsi erano di altezze irregolari: mentre alcuni arrivavano appena al ginocchio, altri mi toccavano quasi il torace creando ostacoli formidabili. Allo stesso tempo i ripiani orizzontali tra un gradino e l'altro erano molto stretti, spesso appena più larghi del mio piede, e molti dei grandi blocchi di calcare, che dal basso sembravano tanto solidi, si rivelarono sgretolati e rotti.

A circa trenta corsi di altezza Santha e io cominciammo a renderci conto del pasticcio in cui ci eravamo cacciati. Avevamo i muscoli indolenziti, le ginocchia e le dita rattrappite ed escoriate: avevamo appena coperto un settimo della distanza che ci separava dalla cima e ci rimanevano ancora da scalare oltre centosettanta corsi. Un altro problema era lo strapiombo vertiginoso che si spalancava sempre di più ai nostri piedi. Guardando giù

per i contorni frantumati che segnavano la linea dell'angolo di sud-ovest, rimasi sconcertato nel vedere che eravamo già arrivati molto in alto, ed ebbi un fugace, vertiginoso presentimento di quanto sarebbe stato facile cadere, a gambe all'aria come fantocci, rimbalzando e rotolando giù per gli enormi strati di pietra, per poi fracassarci la testa una volta arrivati in fondo.

AB ci aveva concesso una pausa di pochi istanti per riprendere fiato, ma ora ci fece segno di affrettarci e ricominciò a salire. Continuando a utilizzare lo spigolo come riferimento, sparì rapidamente nell'oscurità sopra le nostre teste.

Con movimenti un po' meno sicuri, Santha e io lo seguimmo.

Tempo e moto

Il trentacinquesimo corso di muratura era difficile da superare,, costituito com'era da blocchi particolarmente massicci, molto più grandi di tutti gli altri che avevamo incontrato fino a quel momento (tranne quelli alla base vera e propria) e avevano un peso stimato tra le dieci e le quindici tonnellate ciascuno.³ Questo fatto contraddiceva la logica e il buonsenso dell'ingegneria, i quali richiedevano entrambi una diminuzione progressiva delle dimensioni e del peso dei blocchi che dovevano essere trasportati sulla cima mentre la piramide si faceva sempre più alta. I corsi dal primo al diciottesimo, che da un'altezza di circa un metro e quaranta a livello del terreno scendevano fino a poco più di cinquantotto centimetri nel diciassettesimo, seguivano questa regola. Poi, di colpo, in corrispondenza del diciannovesimo corso, l'altezza dei blocchi cominciò di nuovo ad aumentare fino a circa novanta centimetri. Contemporaneamente aumentarono anche le altre dimensioni e il loro peso crebbe dall'ordine relativamente manovrabile delle due, sei tonnellate frequente nei primi diciotto corsi a quello più faticoso e ingombrante di dieci, quindici tonnellate.⁴ Si trattava, quindi, di monoliti davvero *grandi* che erano stati estratti dalla viva roccia calcarea e sollevati in aria per più di novanta metri prima di essere sistemati con precisione al loro posto.

Per poter lavorare in modo efficiente i costruttori di piramidi

dovevano avere i nervi d'acciaio, l'agilità di capre di montagna, la forza di leoni e la sicurezza di esperti riparatori di campanili. Mentre il gelido vento del mattino mi frustava le orecchie minacciando di spingermi nel vuoto, cercai di immaginarmi nei loro panni, in precario equilibrio a quelle altezze (e anche molto più grandi), mentre sollevavano, manovravano e mettevano accuratamente in opera un'interminabile linea di lavorazione di grossi monoliti di pietra calcarea, il più piccolo dei quali pesava quanto due moderne automobili familiari.

Quanto tempo ci era voluto per finire la piramide? Quanti operai avevano lavorato alla sua costruzione? Secondo l'opinione generale degli egittologi due decenni e centomila operai.⁵ Concordavano anche in linea di massima sul fatto che l'opera di costruzione non continuava tutto l'anno, bensì era stata relegata (secondo la disponibilità di manodopera) all'annuale periodo di sospensione di tre mesi dei lavori agricoli imposta dalle inondazioni del Nilo.⁶

Mentre continuavo ad arrampicarmi, ricordai a me stesso il significato di tutto questo. I costruttori non dovevano preoccuparsi solo delle decine di migliaia di blocchi del peso di quindici tonnellate o più. Anno dopo anno, le vere crisi dovevano essere causate dai *milioni* di blocchi di « dimensioni medie », del peso, diciamo, di due tonnellate e mezzo, che dovevano anch'essi essere portati al livello dei lavori. Secondo stime affidabili la Piramide consiste di un totale di 2.300.000 blocchi.⁷ Supponendo che i muratori lavorassero dieci ore al giorno, trecentosessantacinque giorni all'anno, secondo la matematica avrebbero dovuto mettere in opera trentuno blocchi all'ora (circa un blocco ogni due minuti) per finire la Piramide in venti anni. Assumendo che i lavori di costruzione fossero limitati ai tre mesi di sospensione annuale dei lavori agricoli, i problemi si moltiplicavano: dovevano essere sistemati quattro blocchi al minuto, circa duecentoquaranta all'ora.

Ovviamente, scenari come questo sono la sostanza di cui sono fatti gli incubi dei direttori dei lavori. Immaginate, per esempio, l'incredibile livello di coordinamento che doveva essere mantenuto tra gli operai e le cave per assicurare l'afflusso necessario di blocchi dalla località di estrazione. Immaginate anche lo sfacelo

che si sarebbe verificato se anche un solo blocco di due tonnellate e mezzo fosse caduto, poniamo, dal centosettantacinquesimo corso.

Gli impedimenti di carattere fisico e organizzativo apparivano di per sé sconcertanti, ma a questi si aggiungeva la sfida geometrica rappresentata dalla piramide stessa, che doveva culminare con l'apice collocato esattamente sopra il centro della base. Anche un errore minimo nell'angolo di inclinazione di uno dei lati alla base avrebbe finito per disallineare in modo sostanziale gli spigoli all'apice. Perciò era necessario mantenere un'accuratezza incredibile dall'inizio alla fine, in ogni corso, a decine e decine di metri da terra, con enormi blocchi di pietra dal peso esorbitante.

Una stupidità dilagante

Come ci erano riusciti?

Secondo l'ultimo conto esistevano più di trenta teorie in competizione e in contrasto tra loro che tentavano di dare una risposta a quella domanda. La maggioranza degli egittologi accademici sosteneva che dovevano essere state utilizzate delle rampe di qualche tipo. Questa, per esempio, era l'opinione del professor I.E.S. Edwards, ex soprintendente alle Antichità egizie del British Museum, il quale asserì categoricamente: «Gli egizi disponevano di un unico sistema per sollevare grandi pesi, ossia per mezzo di rampe di mattoni e terra che digradavano verso l'alto dal livello del terreno fino a qualunque altezza desiderata».⁸

John Baines, professore di Egittologia presso l'Università di Oxford, concordava con l'analisi di Edwards e la sviluppò: «Via via che la piramide cresceva in *altezza*, la lunghezza della rampa e la sua larghezza alla base venivano aumentate per mantenere una pendenza costante (di circa uno a dieci) e impedire che crollasse. Con tutta probabilità vennero utilizzate più rampe accostate alla piramide da vari lati».⁹

Per portare un piano inclinato alla cima della Grande Piramide con una pendenza di 1:10 sarebbe stata necessaria una rampa lunga 1460 metri e oltre tre volte più massiccia dello stesso monumento (con un volume stimato di otto milioni di metri cubici,

contro i duemilioneiseicentomila metri cubici della piramide).¹⁰ Con qualsiasi mezzo normale sarebbe stato impossibile trascinare dei grandi pesi su per una pendenza superiore a questa.¹¹ Se si fosse scelta una pendenza minore, le dimensioni della rampa avrebbero dovuto essere ancora più assurde e sproporzionate.

Il problema era che non si potevano costruire rampe chilometriche che arrivassero a un'altezza di centoquarantasei metri con « mattoni e terra », come supponevano Edwards e altri egittologi. Al contrario, costruttori e architetti contemporanei avevano dimostrato che le rampe sarebbero crollate sotto il proprio peso se fossero state innalzate con qualsiasi materiale meno costoso e stabile dei conci di pietra calcarea con cui era *realizzata* la stessa Piramide.¹²

Poiché, ovviamente, questa era un'ipotesi assurda (e inoltre, dove erano stati portati gli otto milioni di blocchi avanzati una volta ultimati i lavori?), altri egittologi avevano proposto l'utilizzazione di rampe *a spirale* realizzate in mattoni di fango e attaccate ai fianchi della Piramide. Per costruire queste ci sarebbe senz'altro voluto meno materiale, ma sarebbe stato impossibile farle arrivare alla cima.¹³ Avrebbero presentato problemi letali e forse insormontabili per le squadre di operai che avessero tentato di trascinare i grandi blocchi di pietra su per le curve a gomito. E con l'uso continuato sarebbero crollate. Ma l'aspetto più problematico di tutti è che rampe siffatte avrebbero rivestito l'intera piramide, impedendo così agli architetti di controllare l'accuratezza della messa in opera.¹⁴

Ma i costruttori della Piramide *avevano* controllato l'accuratezza della messa in opera, e *Y avevano* impostata in modo corretto, poiché l'apice della Piramide era collocato esattamente sopra il centro della base, le inclinazioni e gli angoli erano precisi, ogni blocco si trovava al posto giusto, e ogni corso era sistemato a livello, con una simmetria pressoché perfetta e un allineamento pressoché perfetto rispetto ai punti cardinali. Allora, quasi per dimostrare che un siffatto tour de force tecnico fosse una sciocchezza, gli antichi mastri muratori si erano cimentati in ingegnosi giochi matematici con le dimensioni del monumento, per esempio presentandoci, come abbiamo visto nel capitolo ventitreesimo, l'uso accurato del numero trascendente n nel rapporto tra la

sua altezza e il perimetro della base.¹⁵ Inoltre, per qualche motivo, avevano avuto l'idea bizzarra di collocare la Grande Piramide quasi esattamente sul trentesimo parallelo, alla latitudine di 29° 58' e 51". Questa posizione, come una volta osservò un astronomo reale di Scozia, costituiva «una riduzione sensibile rispetto a 30°», ma non necessariamente un errore:

Perché se il progettista originario aveva voluto che gli uomini vedessero con gli occhi del corpo anziché con quelli della mente il polo del cielo dalla base della Grande Piramide, a un'altitudine di 30° davanti a loro, avrebbe dovuto tener conto della rifrazione dell'atmosfera; e ciò avrebbe reso necessario che l'edificio anziché a 30° si trovasse a 29° 58'22".¹⁶

Paragonato con la posizione esatta di 29° 58' 51", si trattava di un errore di meno di mezzo minuto d'arco, il quale ancora una volta indicava che le tecniche topografiche e geodetiche impiegate in questo contesto dovevano essere di altissimo livello.

Sentendoci alquanto intimiditi, continuammo la scalata, oltre il quarantaquattresimo e il quarantacinquesimo corso dell'enorme ed enigmatico edificio. All'altezza del quarantaseiesimo corso una voce arrabbiata ci chiamò in arabo dallo spiazzo sottostante e, guardando giù, scorgemmo un uomo minuscolo con la testa fasciata da un turbante e avvolto in un ampio cattano. Nonostante fossimo fuori portata, aveva imbracciato il fucile e si stava accingendo a mirare contro di noi.

Il guardiano e la visione

Era, naturalmente, il guardiano della facciata occidentale della Piramide, la sentinella del quarto punto cardinale, che non aveva ricevuto i fondi supplementari dispensati ai colleghi delle facciate nord, est e sud.

Dal sudore di Ali capii che ci trovavamo in una situazione potenzialmente difficile. La guardia ci stava ordinando di scendere immediatamente in modo che potesse arrestarci.. «Forse però potremmo evitarlo con un altro pagamento », spiegò Ali.

Brontolai. «Offrigli cento sterline egiziane».

«Sono troppe», mi avvertì AB, «gli altri si risentirebbero. Gliene offrirò cinquanta».

Seguì un altro scambio di parole in arabo. Anzi, nei minuti che seguirono, Ali e la guardia riuscirono a intrecciare una vera e propria conversazione da un capo all'altro dell'angolo sud-ovest della Piramide alle quattro e quaranta del mattino. A un certo punto s'udì un fischio. Allora le guardie della facciata meridionale fecero un'apparizione fugace e confabularono con quella della facciata occidentale, che nel frattempo era stata raggiunta anche dagli altri due colleghi.

Proprio quando sembrava non aver più argomenti nell'incomprensibile discussione che aveva intavolato per nostro conto, Ali sorrise e trasse un sospiro di sollievo. «Pagherete le cinquanta sterline supplementari quando riscenderemo a terra», spiegò. «Ci lasciano continuare, ma dicono che se dovesse arrivare qualche ufficiale maggiore e ci dovesse vedere non potranno aiutarci».

Continuammo a salire a fatica e in silenzio per una decina di minuti finché raggiungemmo il centesimo corso, che segnava all'incirca la metà della scalata ed era situato già a oltre settantacinque metri da terra. Sbirciammo da sopra le nostre spalle verso sud-ovest, dove una visione unica, di una bellezza e di una forza da mozzare il fiato si rivelò ai nostri occhi: la luna crescente, che veleggiava nella parte bassa del cielo di sud-est, era emersa da dietro un banco di nubi in fuga e proiettava la sua luce spettrale direttamente sulla facciata settentrionale e su quella orientale della vicina Seconda Piramide, attribuita a Chefren, il faraone della iv dinastia. Questo straordinario monumento, secondo per dimensioni solo alla Grande Piramide (essendo più basso di questa di pochi metri e più stretto alla base di quindici metri) quasi infuso di un'energia interna, pareva illuminato da un fuoco pallido e soprannaturale. Dietro, in lontananza, appena discosta tra le ombre scure del deserto, si innalzava la Piramide di Micerino che, con i lati di centootto metri e l'altezza di sessantacinque, era la più piccola delle tre.¹⁷

Per un momento, contro lo sfondo luccicante del cielo nero come l'inchiostro, ebbi l'illusione di essere in movimento, di

trovarmi sulla poppa di una grande nave che solcava i cieli e di guardare altri due vascelli seguire nella stessa scia, schierati in ordine di battaglia dietro di me.

Allora, dove era diretto quel convoglio, quella flottiglia di piramidi? E quegli edifici prodigiosi erano solo opera di faraoni megalomani, come ritenevano gli egittologi? Oppure erano state progettati da mani misteriose per navigare in eterno nel tempo e nello spazio verso qualche meta non ancora identificata?

Da quell'altezza, sebbene la parte meridionale del cielo fosse parzialmente nascosta dall'enorme massa della Piramide di Chefren, riuscivo a vedere tutto il cielo occidentale che si inarcava dal polo nord celeste verso i remoti margini del pianeta in movimento. La stella polare si trovava lontano alla mia destra, nella costellazione dell'Orsa Minore. Bassa sull'orizzonte, a circa dieci gradi a nord-ovest, Regolo, la stella che formava la zampa della maestosa costellazione del Leone, si accingeva a tramontare.

Sotto cieli egiziani

Appena superato il centocinquantesimo corso, Ali ci bisbigliò di abbassare le teste. Un'auto della polizia era apparsa dietro l'angolo nord-ovest della Grande Piramide e ora *avanzava* lungo il lato occidentale del monumento con la luce azzurra che lampeggiava lentamente. Rimanemmo immobili nell'oscurità finché l'auto non si fu allontanata. Poi riprendemmo ad arrampicarci, ancora più impazienti di prima, dirigendoci il più in fretta possibile verso la cima, che ora ci pareva di scorgere al di sopra della fitta foschia che annunciava l'alba.

Per quelli che sembrarono cinque minuti ci arrampicammo senza fermarci. Quando guardai su, però, la sommità della piramide era ancora lontana. Continuammo a salire, affannati e sudati, ma la cima si ritirava sopra di noi come una leggendaria vetta incantata. Poi, proprio quando ci eravamo rassegnati a una serie interminabile di delusioni simili, ci ritrovammo in cima, sotto una volta stellata da mozzare il fiato, a più di centotrenta,, sette metri dall'altipiano sottostante sulla più straordinaria piattaforma panoramica del mondo. A nord e a est, sparsa sull'am-

pia, digradante valle del fiume Nilo, si stendeva la città del Cairo, un ammasso di grattacieli e tradizionali tetti piatti separati dalle scure gole delle anguste strade e inframmezzati dai minareti aghiformi delle innumerevoli moschee. Su tutta la scena luccicava una patina di illuminazioni stradali riflesse, che chiudeva gli occhi degli abitanti moderni del Cairo alla meraviglia delle stelle, ma al contempo creava l'allucinazione di un regno delle fate illuminato di verdi, rossi, blu e gialli solforosi.

Mi sentivo fortunato a poter assistere a quello strano miraggio elettronico da un punto d'osservazione tanto eccezionale, appollaiato in cima all'ultima meraviglia superstite del mondo antico, sospeso nel cielo sopra il Cairo come Aladino sultappeto volante.

Non che il duecentotreesimo corso della Grande Piramide d'Egitto potesse essere definito un tappeto! Con i quattro lati lunghi meno di dieci metri (contro i circa duecentotrenta alla base), consisteva di diverse centinaia di blocchi di pietra calcarea alti fino alla cintola e del peso di circa cinque tonnellate ciascuno. Il corso non era completamente spianato: mancavano alcune pietre e altre erano rotte, e, verso sud si innalzavano i resti consistenti di circa la metà di un altro gradino di muratura. Inoltre, al centro esatto della piattaforma, qualcuno aveva fatto erigere un'impalcatura triangolare di legno, nel cui mezzo si levava un grosso palo, alto poco più di nove metri, che segnava l'altezza originaria del monumento: centoquarantasei metri e settantadue centimetri.¹⁸ Ai suoi piedi generazioni di turisti avevano inciso nella pietra calcarea un guazzabuglio di graffiti.¹⁹

Avevamo impiegato circa mezz'ora a scalare la piramide ed erano appena passate le cinque, l'ora della preghiera del mattino. Quasi all'unisono, le voci di innumerevoli muezzin risuonarono dai balconi dei minareti del Cairo, chiamando i fedeli alla preghiera e riaffermando la grandezza, l'indivisibilità, la pietà e la compassione di Dio. Dietro di me, a sud-ovest, i ventidue corsi superiori della Piramide di Chefren, ancora coperti dalle pietre di rivestimento originarie, sembravano galleggiare come un iceberg sull'oceano di luce lunare.

Consapevole che non potevamo fermarci a lungo in quel luogo pieno di fascino, mi sedetti e scrutai il cielo. Giù a ovest, di là dalle sabbie sconfinite del deserto, Regolo era tramontato sotto

l'orizzonte, e il resto del corpo del leone si apprestava a seguirlo. Anche le costellazioni della Vergine e della Bilancia stavano scendendo nel cielo e, molto più a nord, intravedevo l'Orsa Maggiore e l'Orsa Minore che percorrevano lentamente il loro eterno ciclo intorno al polo celeste.

Guardai verso sud-est, oltre la Valle del Nilo: la luna crescente diffondeva ancora la sua luce spettrale dalla sponda della Via Lattea. Seguendo il corso del fiume celeste, guardai diritto verso sud: là, di traverso sul meridiano, si stendeva la splendente costellazione dello Scorpione, dominata dalla stella Antares, di magnitudine uno, una supergigante rossa dal diametro pari a trecento volte quello del sole. A nord-est, sopra il Cairo, veleggiava il Cigno, le penne caudali contrassegnate da Deneb, una supergigante bianco-azzurra che si rendeva visibile a noi da una distanza di oltre milleottocento anni luce di spazio interstellare. In ultimo, nel cielo settentrionale, il Drago si muoveva sinuoso tra le stelle circumpolari. Invero, quattromilacinquecento anni fa, quando si presume sia stata costruita la Grande Piramide per il faraone Cheope della iv dinastia, una delle stelle del Drago si trovava vicino al polo nord celeste e fungeva da Stella Polare. Era a Draconis, anche nota con il nome di Thuban. Con il passare dei millenni, però, a poco a poco era stata spostata dallo spietato mulino celeste della precessione assiale della terra, di modo che oggi la Stella Polare è a Ursae Minoris, nell'Orsa Minore.²⁰

Mi reclinai, poggiai la testa contro le mani e guardai in alto, verso lo zenit del cielo. Attraverso le lisce pietre su cui ero disteso, mi parve di sentire sotto di me, quasi una forza vivente, l'immensa gravità e massa della piramide.

Pensando da giganti

Con un'area di ben 13,1 acri, la piramide pesava circa sei milioni di tonnellate, più di tutti i palazzi dello Square Mile della City di Londra messi assieme,²¹ e consisteva, come abbiamo visto, di circa 2.300.000 blocchi di pietra calcarea e granito. A questi un tempo si aggiungeva un rivestimento simile a uno specchio di 22 acri costituito, secondo i calcoli, da centoquindicimila pie-

tre lucidissime, ciascuna del peso di dieci tonnellate, che originariamente coprivano tutte e quattro le facciate».²²

Dopo essere stata distaccata da un violento terremoto nel 1301 a.C, la maggior parte dei blocchi di rivestimento fu rimossa per la costruzione del Cairo.²³ Tuttavia, sapevo che disposti qua e là intorno alla base ne erano rimasti abbastanza da permettere al grande archeologo del diciannovesimo secolo, W. M. Flinders Petrie, di effettuare un esame approfondito. Lo studioso rimase stupito nello scoprire tolleranze inferiori a 0,2 millimetri e giunture cementate così precise e attentamente allineate che tra una pietra e l'altra era impossibile infilare perfino la sottile lama di un coltellino da tasca. «Sistemare pietre come queste in contatto preciso sarebbe di per sé un lavoro accurato», ammise, «ma farlo con cemento nelle giunture sembra un'impresa pressoché impossibile; va paragonata all'opera più rifinita di un ottico su una scala di acri».²⁴

Va da sé che l'unione delle pietre di rivestimento non era assolutamente l'unica caratteristica «pressoché impossibile» della Grande Piramide. Anche gli allineamenti rispetto al nord, al sud, all'est e all'ovest veri, erano «pressoché impossibili», e così anche i quasi perfetti angoli di novanta gradi, e l'incredibile simmetria dei quattro enormi lati: E lo stesso si poteva dire del metodo di costruzione, fondato sul sollevamento di milioni di pietre gigantesche a decine e decine di metri da terra...

Quindi, chiunque fossero, gli architetti, gli ingegneri e i muratori che avevano progettato e magnificamente costruito quello stupendo monumento, dovevano davvero «pensare come uomini alti trenta metri», come osservò una volta Jean Francois Champollion, il fondatore dell'egittologia moderna. Aveva visto chiaramente ciò a cui generazioni di suoi successori avrebbero chiuso gli occhi: il fatto che i costruttori delle piramidi non potevano essere che uomini di una statura intellettuale gigantesca. Accanto agli egizi, aggiunse, «noi europei non siamo che lillipuziani».²⁵

NOTE:

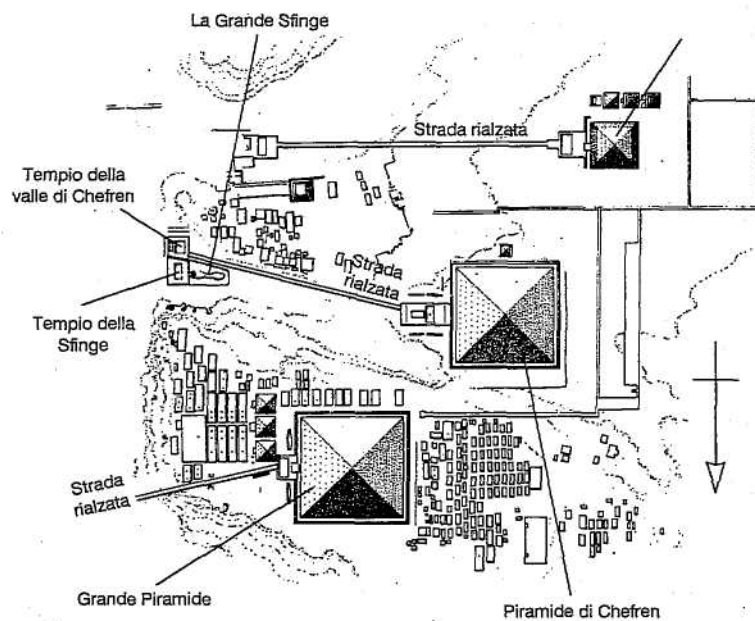
1. *The Pyramids of Egypt*, cit., p. 8.
2. Peter Lemesurier, *The Great Pyramid: Your Personal Guide*, Element Books, Shaftesbury, 1987, p. 225.
3. Dr Joseph Davidovits e Margie Morris, *The Pyramids: An Enigma Solved*, Dorset Press, New York, 1988, pp. 39-40.
4. Ibid., p. 37.
5. John Baines e Jaromir Malek, *Atlas of Ancient Egypt*, Time-Life Books, Virginia, 1990, p. 160; *The Pyramids of Egypt, da...*, pp. 229-230.
6. *The Pyramids of Egypt*, cit., p. 229.
7. Ibid, p. 85.
8. Ibid., p. 220.
9. *Atlas of Ancient Egypt*, cit., p. 139.
10. Peter Hodges e Julian Keable, *How the Pyramids were Built*, Element Books, Shaftesbury, 1989, p. 123.
11. Ibid., p. 11.
12. Ibid., p. 13.
13. Ibid., pp. 125-126. U mancato raggiungimento della cima sarebbe dovuto al fatto che le rampe a spirale e i ponteggi collegati si sovrappongono e superano lo spazio disponibile molto prima di raggiungere la cima.
14. Ibid., p. 126.
15. Vedi il capitolo ventitreesimo; *The Pyramids of Egypt, da...*, p. 219; *Atlas of Ancient Egypt*, cit, p. 139.
16. Piazza Smyth, *The Great Pyramid: Its Secrets and Mysteries Revealed*, Bell Publishing Company, New York, 1990, p. 80.
17. *The Pyramids of Egypt*, cit, p. 125.
18. Ibid., p. 87.
19. « Ci si irrita per il gran numero di nomi di imbecilli scritti dappertutto », commentò Gustave Haubert nelle sue *Lettere dall'Egitto*. « In cima alla Grande Piramide compare un certo Buffard, 79 rue St Martin, fabbricante di carta da parati, in lettere nere. »
20. Skyglobe 3.6.
21. *How the Pyramids were Built*, cit., pp. 4-5.
22. *Secrets of the Great Pyramid*, cit., pp. 232, 244.
23. Ibid, p. 17.
24. Citato in *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 90.
25. Ibid, p. 40. Ovviamente a Chompollion si deve la decifrazione della Stele di Rosetta.

TOMBE E SOLTANTO TOMBE?

Scendere giù dalla Grande Piramide era più esasperante che scalarla. Non lottavamo più contro la forza di gravità, e quindi lo sforzo fisico era minore. Tuttavia, le probabilità di cadere rovinosamente parevano molto maggiori ora che la nostra attenzione era rivolta esclusivamente a terra anziché al cielo. Scendevamo a piccoli passi con esagerata cautela verso la base dell'enorme montagna di pietra, scivolando e sdruciolando tra gli infidi blocchi di muratura, con la sensazione di essere stati trasformati in formiche.

Quando arrivammo in fondo, la notte era ormai finita e la prima spruzzata di pallida luce solare si diffondeva nel cielo. Pagammo le cinquanta sterline egiziane promesse alla guardia della facciata occidentale della piramide e poi, con un fortissimo senso di liberazione ed esultanza, ci allontanammo allegramente dal monumento verso la Piramide di Chefren, a poche centinaia di metri a sud-ovest.

Khufu, Khafre, Menkaure... Cheope, Chefren, Micerino. Comunque li si chiamasse, con il loro nome egizio oppure con quello greco, restava il fatto che questi tre faraoni della IV dinastia (2575-2467 a.C.) erano universalmente riconosciuti come i costruttori delle piramidi di Giza. Questa attribuzione risaliva almeno ai tempi in cui le antiche guide turistiche egiziane avevano raccontato allo storico greco Erodoto che la Grande Piramide era stata costruita da Cheope. Erodoto aveva inserito que-



Pianta della necropoli di Giza.

sta informazione nel più antico testo descrittivo dei monumenti esistente, che continuava così:

Questo Cheope, a quel che dicevano gli egiziani, regnò cinquant'anni e, alla sua morte, prese il potere suo fratello Chefren; il quale.,, costruì anch'egli una piramide... innalzò la sua piramide accanto a quella grande del fratello; solo che, quanto ad altezza, rimase 40 piedi al di sotto di essa... Chefren, al dire dei sacerdoti, avrebbe regnato 56 anni... Dopo... regnò sull'Egitto il figlio di Cheope, Micerino. Anche questo re lasciò una piramide, molto meno vasta di quella del padre.¹

Erodoto vide i monumenti nel quinto secolo a.C, più di duemila anni dopo che erano stati costruiti. Tuttavia, fu soprattutto sulla sua testimonianza che si basò il generale giudizio della storia. Tutti gli altri commentatori continuarono, fino ai nostri giorni,

a seguire acriticamente le orme dello storico greco. E nel corso delle epoche - sebbene inizialmente fosse poco più di una voce - l'attribuzione della Grande Piramide a Cheope, della Seconda Piramide a Chefren e della Terza Piramide a Micerino era assurda a fatto inoppugnabile.

H mistero sminuito

Dopo esserci accordati da Ali, Santha e io continuammo la nostra passeggiata nel deserto. Costeggiando l'immenso angolo di sud-ovest della Seconda Piramide, i nostri sguardi furono attirati dalla sua cima. Anche là notammo le pietre di rivestimento intatte che ancora ricoprivano i suoi ventidue corsi superiori. Vedemmo anche che i primi corsi sopra la base, ognuno dei quali misurava una dozzina di acri, erano composti da blocchi di calcare veramente grandi, quasi troppo alti per essere scalati, lunghi circa sei metri e spessi un metro e ottanta. Come avrei scoperto in seguito, questi straordinari monoliti pesavano duecento tonnellate ciascuno e appartenevano a un caratteristico stile murario che ricorreva in punti diversi e molto lontani tra loro all'interno della necropoli di Giza.

Sul lato settentrionale e su quello occidentale, la Seconda Piramide poggiava su una piattaforma scavata nella roccia fresca ed era perciò circondata da un fosso profondo in alcuni punti più di quattro metri e mezzo. Camminando in direzione sud, parallelamente alla fiancata occidentale danneggiata del monumento, avanzammo lungo il margine di quel fosso verso la Terza Piramide, che era molto più piccola e sorgeva circa quattrocento metri più avanti nel deserto.

Cheope... Chefren... Micerino... Secondo tutti gli egittologi ortodossi le piramidi erano state costruite come tombe - e soltanto come tombe - per questi tre faraoni. Tuttavia, tali asserzioni presentavano alcune ovvie difficoltà. Per esempio, la vasta camera sepolcrale della Piramide di Chefren era vuota quando fu aperta nel 1818 dall'esploratore italiano Giovanni Belzoni. Invece, più che vuota, la camera era desolatamente e austeramente spoglia. Anche il sarcofago di lucido granito incastonato nel

pavimento era stato trovato vuoto, con il coperchio spaccato in due accanto.² Come si spiegava questo fatto?

Per gli egittologi la risposta appariva ovvia. In qualche epoca lontana, probabilmente non molti secoli dopo la morte di Chefren, dovevano essere penetrati nella camera dei predatori di tombe, i quali avevano portato via tutto il suo contenuto compreso il corpo mummificato del faraone.

E più o meno la stessa sorte doveva essere toccata alla più piccola Terza Piramide, verso la quale Santha e io ci stavamo dirigendo, quella attribuita a Macerino. Il primo europeo a esplorare questo monumento fu un colonnello britannico, Howard Vyse, che entrò nella camera sepolcrale nel 1837. Trovò un sarcofago vuoto di basalto, un coperchio di catafalco antropomorfo di legno, e alcune ossa. La deduzione ovvia era che queste appartenessero a Micerino. In seguito, però, la scienza moderna ha dimostrato che le ossa e il coperchio del catafalco risalivano alla prima era cristiana, ossia a duemilacinquecento anni dopo l'Epoca delle Piramidi, e perciò costituivano la « sepolitura intiniva », di un individuo vissuto in epoca molto più recente (una pratica comunissima in tutta la storia dell'antico Egitto). Quanto al sarcofago di basalto, ebbene, forse apparteneva davvero a Micerino. Purtroppo, però, nessuno ebbe l'opportunità di esaminarlo perché andò perduto in mare quando la nave su cui Vyse lo aveva caricato per mandarlo in Inghilterra affondò al largo delle coste spagnole.³ Poiché era un fatto documentato che il sarcofago era stato trovato vuoto da Vyse, si suppose ancora una volta che predatori di tombe avessero trafugato il corpo del faraone.

Una congettura analoga era stata fatta per la salma di Cheope, anch'essa mancante. A questo riguardo l'opinione generale degli studiosi, espressa benissimo da George Hart del British Museum, era che « appena cinquecento anni dopo il funerale di Cheope » alcuni ladri si erano introdotti nella Grande Piramide « per rubare il tesoro sepolcrale ». ⁴ Ciò presuppone che l'incurSIONE abbia avuto luogo entro e non oltre il 2000 a.C, poiché si ritiene che Cheope sia morto nel 2528 a.C. ⁵ Inoltre, il professor I.E.S. Edwards, un'eminente autorità in materia, supponeva che il tesoro sepolcrale fosse stato rimosso dal famoso santuario in-

terno ora noto come la Camera del Ré, e che il « sarcofago di granito » vuoto collocato all'estremità occidentale di quel santuario « un tempo conteneva il corpo del re, probabilmente racchiuso in un catafalco di legno ».

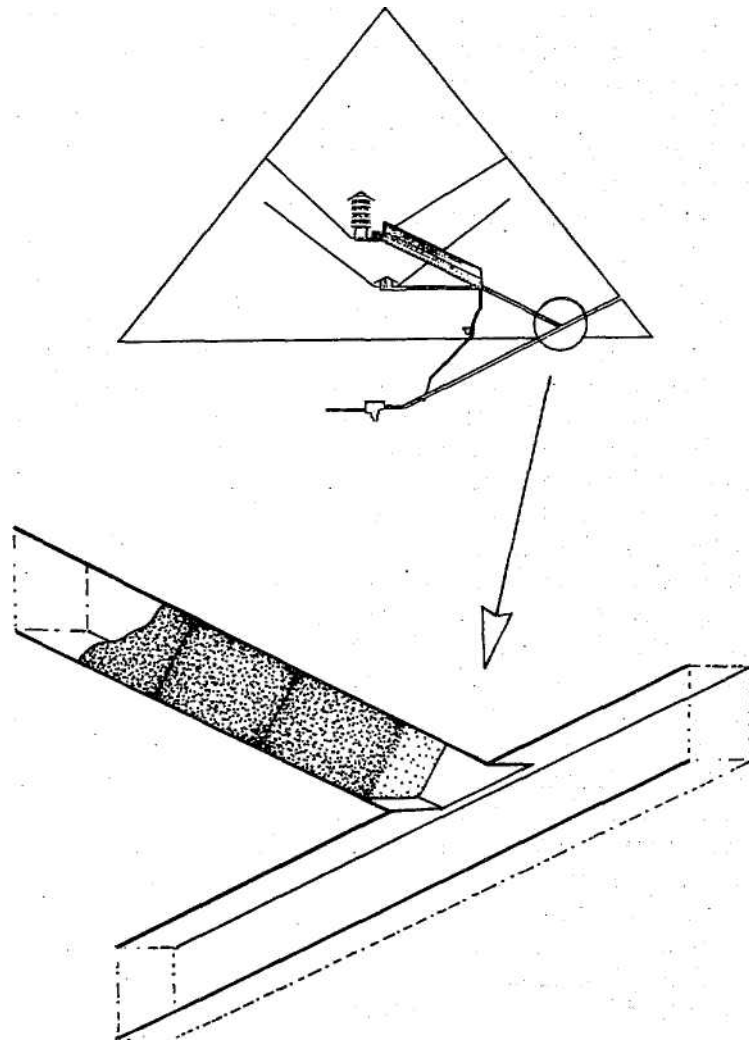
Tutto questo è erudizione ortodossa, dominante e moderna, ciecamente accettata come fatto storico e insegnata come tale in tutte le università.⁷

E se invece non fosse vero?

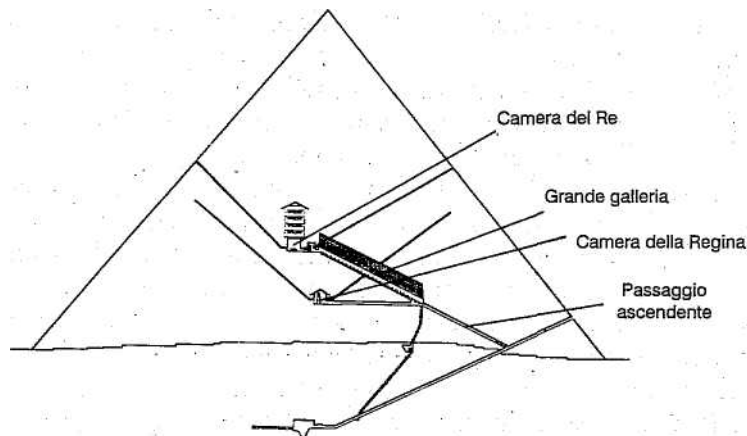
La dispensa era vuota

Il mistero della mummia mancante di Cheope comincia dai verbali del Califfo Al-Ma'mun, governatore musulmano del Cairo nel nono secolo d.C. Questi aveva assunto una squadra di cava-, pietre incaricando gli operai di praticare una galleria nella facciata settentrionale della piramide e spronandoli con la promessa che avrebbero trovato un tesoro. Grazie a una serie di circostanze, fortunate «il buco di Ma'mun», come lo chiamano oggi gli archeologi, era confluito in uno dei numerosi passaggi interni del monumento, il «corridoio discendente», che scendeva dall'ingresso originario nascosto nella facciata settentrionale (la cui posizione, benché nota in epoca classica, ai tempi di Ma'mun era stata dimenticata). Grazie a un'altra circostanza fortunata le vibrazioni che gli arabi avevano provocato con gli arieti e i trapani staccarono un blocco di pietra calcarea dal soffitto del corridoio discendente. Quando la cavità da cui era caduto il blocco fu esaminata si scoprì che nascondeva l'accesso a un altro corridoio, il quale invece *saliva* inoltrandosi nel cuore della piramide.

Però c'era un problema: l'apertura era bloccata da una serie di enormi tappi di granito massiccio, chiaramente risalenti alla stessa epoca in cui era stato costruito il monumento e tenuti in posizione dal restringimento dell'estremità inferiore del corridoio.⁸ Poiché non riuscivano né a rompere né ad aprirsi un varco in quei tappi, i cavapietre praticarono una galleria nel calcare un po' più cedevole che li circondava e, dopo svariate settimane di lavoro massacrante, raggiunsero il corridoio ascendente più su, *dopo aver aggirato un formidabile ostacolo mai superato prima.*



La Grande Piramide: ingresso e i tappi di pietra die chiudono il corridoio ascendente.



La Grande Piramide: particolare dei corridoi, dei pozzi e delle camere.

Da questo fatto si potevano trarre alcune ovvie conclusioni: poiché prima di allora nessun cercatore di tesori si era spinto fino a quel punto, l'interno della piramide doveva essere ancora inviolato. Gli scavatori si saranno leccati i baffi pregustando le immense quantità di oro e gioielli che ormai ben potevano sperare di trovare. Analogamente, ma forse per altre ragioni, Ma'mun sarà stato impaziente di essere il primo a entrare nelle camere che sicuramente avrebbero scoperto. A quanto si riferiva, il motivo principale per cui aveva dato inizio a quella indagine non era l'ambizione di accrescere la sua grande ricchezza personale, bensì il desiderio di poter accedere a una miniera di antica saggezza e tecnologia che credeva sepolte all'interno del monumento. In quella tomba, secondo tradizioni antichissime, i costruttori delle piramidi avevano lasciato «strumenti di ferro e armi che non arrugginivano, e vetro che si piegava senza rompersi, e strane formule magiche...»⁹

Ma Ma'mun e i suoi uomini non trovarono nulla, neanche un comune tesoro, e di certo nessuna tecnologia avanzata, né anacronistica plastica, strumenti di ferro o armi inossidabili... e tantorrenne strane formule magiche.

La camera erroneamente chiamata « della regina» (situata alla

fine di un lungo passaggio orizzontale che si diramava dal corridoio ascendente) si rivelò completamente vuota: nient'altro che un vano geometrico e austero.¹⁰

E, fatto ancora più deludente, anche la Camera del Re (che gli arabi raggiunsero dopo essere saliti su per l'imponente Grande Galleria) offrì ben poco di interessante. Il suo unico mobilio era costituito da un enorme catafalco appena grande a sufficienza per contenere il corpo di un uomo. In seguito identificata, senza valide ragioni, come un « sarcofago », questa cassa di pietra senza decorazioni fu avvicinata con trepidazione da Ma'mun e la sua squadra, che la trovarono scoperchiata e vuota come tutte le altre cose che si trovavano nella piramide.¹¹

Esattamente perché, come e quando la Grande Piramide era stata vuotata del suo contenuto? Era successo cinquecento anni dopo la morte di Cheope, come suggerivano gli egittologi? O non era forse più verosimile, come le prove cominciavano a far pensare, che le camere interne della piramide erano vuote da sempre, ossia fin dall'inizio, dal giorno in cui il monumento era stato sigillato? In fondo nessuno aveva raggiunto la parte superiore del corridoio ascendente prima di Ma'mun e dei suoi uomini. Ed era anche certo che nessuno aveva tagliato da parte a parte i tappi di granito che bloccavano l'accesso a quel corridoio.

H buonsenso escludeva la possibilità di qualsiasi incursione precedente, a meno che non ci fosse un'altra entrata.

Strozzature nel pozzo

C'era un'altra entrata.

Lungo il corridoio discendente, oltre sessanta metri più giù dal punto in cui era stata scoperta l'estremità bloccata del corridoio ascendente, c'è l'entrata nascosta di un altro passaggio segreto, nelle viscere della roccia fresca dell'altopiano di Giza. Se Ma'mun avesse scoperto questo passaggio, si sarebbe risparmiato un bel po' di fatica, dal momento che offriva un percorso bell'e pronto intorno ai tappi che chiudevano il corridoio ascendente. Ma la sua attenzione era stata distolta dalla sfida di superare quei tappi con una galleria, e non aveva fatto alcun ten-

tativo di esaminare il tratto inferiore del corridoio discendente (che finì per utilizzare come discarica per le tonnellate di pietra che i suoi scavatori rimossero dal cuore della piramide).¹²

In epoca classica, però, il corridoio discendente era noto ed esplorato in tutta la sua estensione. Il geografo greco-romano Strabone lasciò una descrizione molto chiara della grande camera sotterranea in cui sfociava (a una profondità di quasi centottanta metri rispetto all'apice della piramide).¹³ All'interno della camera sotterranea furono anche trovati graffiti risalenti all'epoca dell'occupazione romana dell'Egitto, a conferma che un tempo veniva visitata regolarmente. Tuttavia, poiché era stato nascosto con tanta astuzia all'inizio, l'ingresso segreto che si apriva su un lato a circa due terzi della parete occidentale del corridoio discendente, rimase sigillato e sconosciuto fino al diciannovesimo secolo.¹⁴

L'ingresso si apriva su uno stretto pozzo, lungo circa cinquanta metri, che saliva quasi in verticale nella roccia fresca e poi per più di venti corsi completi dei blocchi interni di calcare della Grande Piramide, per unirsi infine al principale sistema interno di corridoi ai piedi della Grande Galleria. Non esistono prove che indichino quale potesse essere la destinazione d'uso di questo strano elemento architettonico (sebbene diversi studiosi abbiano avanzato delle ipotesi).¹⁵ Invero, l'unica cosa chiara è che fu progettato all'epoca della costruzione della piramide e non il risultato dell'intrusione di predatori di tombe impegnati a scavare gallerie.¹ Tuttavia, rimane da accertare se qualche predatore di tombe possa aver *scoperto* l'accesso nascosto al pozzo, e lo abbia utilizzato per trafugare i tesori delle Camere del Re e della Regina.

Non si può escludere una possibilità del genere. Tuttavia, a un esame delle documentazioni storiche emergono ben pochi elementi che l'avallino.

Per esempio, l'estremità superiore del pozzo fu penetrata nel 1638 dalla Grande Galleria dall'astronomo di Oxford John Graeves, il quale riuscì a scendere a una profondità di circa diciotto metri. Nel 1765, un altro cittadino britannico, Nathaniel Davison, si spinse fino a una profondità di circa quarantacinque metri ma trovò la strada bloccata da una massa impenetrabile di

sabbia e pietre. In seguito, nel quarto decennio del diciannovesimo secolo, il capitano G.B. Caviglia, un avventuriero italiano, raggiunse la stessa profondità e si imbattè nello stesso ostacolo. Più intraprendente dei suoi predecessori, ingaggiò un gruppo di operai arabi per scavare le macerie nella speranza di trovare qualcosa di interessante sotto. Solo dopo diversi giorni di scavi in condizioni claustrofobiche scoprirono il collegamento con il corridoio discendente.¹⁷

E verosimile che un pozzo stretto e intasato come quello sia servito da passaggio praticabile per il trafugamento dei tesori di Cheope, ritenuto il più grande faraone della iv dinastia?

Anche se non fosse stato soffocato e ostruito da detriti e sigillato all'estremità inferiore, non poteva essere utilizzato per portare fuori più di una minima parte dei tesori di una tipica tomba reale. Il pozzo, infatti, ha un diametro di appena novanta centimetri e presenta diversi tratti verticali malagevoli.

Perciò, quando Ma'mun e i suoi operai penetrarono a fatica nella Camera del Re intorno all'anno 820 d.C, come minimo ci si sarebbe aspettati che alcuni dei pezzi più grandi e pesanti del sepolcro originale fossero ancora al loro posto, come le statue e gli scrigni che tanto ingombravano la tomba molto più recente e con tutta probabilità meno ricca di Tutankhamon.¹⁸ Ma all'interno della Piramide di Cheope non fu trovato *nulla*. Quindi, questo saccheggio e quello presunto del monumento di Chefren diventavano gli unici furti di tombe della storia d'Egitto assolutamente puliti, in cui i ladri non avevano lasciato dietro di sé la minima traccia: non un brandello di stoffa strappato, non un frammento di vasellame rotto, non una statuina scartata, non un gioiello passato inosservato, solo i pavimenti e i muri nudi, e i sarcofagi spalancati vuoti.

Diversa da tutte le altre tombe

Ormai erano le sei passate del mattino e il sole lambì le cime delle Piramidi di Cheope e di Chefren con un fugace tocco di rosa pastello. La Piramide di Micerino, più bassa di una sessantina di metri rispetto alle altre due, era ancora in ombra mentre

Santha e io costeggiavamo il suo angolo di nord-ovest e poi proseguivamo il nostro cammino fra le ondulate dune di sabbia del deserto circostante.

Continuavo a rimuginare la teoria dei furti. A quel che riuscivo a capire, l'unica vera «prova» a suo favore era l'assenza di suppellettili tombali e di mummie per cui era stata in primo luogo ideata come spiegazione. Tutti gli altri fatti, soprattutto per quanto riguardava la Grande Piramide, sembravano testimoniare in maniera convincente contro l'idea del saccheggio. Non c'era solo la questione della strettezza e dell'impraticabilità del pozzo per trafugare tesori voluminosi. L'altra caratteristica notevole della Piramide di Cheope era l'assenza assoluta di iscrizioni e decorazioni all'interno dell'immensa rete di gallerie, corridoi, passaggi e camere, caratteristica, questa, che valeva anche per le Piramidi di Chefren e Micerino. In nessuno di questi straordinari monumenti era stata scritta una sola parola d'elogio per quei faraoni di cui, a quel che si credeva, contenevano le salme.

Si trattava di un fatto davvero eccezionale. Nessun altro sepolcro certo di un monarca egizio era mai stato trovato privo di decorazioni. In tutta la storia egiziana le tombe dei faraoni erano sempre *riccamente* decorate, tappezzate da magnifiche pitture (come nella Valle dei Re a Luxor, per esempio) e piene di iscrizioni contenenti le formule rituali e le invocazioni necessarie per assistere il defunto nel suo viaggio verso la vita eterna (come le piramidi della v dinastia di Saqqara, ad appena trenta chilometri a sud di Giza.)¹⁹

Perché Cheope, Chefren e Micerino avevano fatto le cose in modo tanto diverso? Avevano forse eretto i loro monumenti non per destinarli a tombe, bensì per uno scopo diverso, più sottile? Oppure, era possibile, come sostenevano certe tradizioni arabe ed esoteriche, che le piramidi di Giza fossero state costruite molto tempo prima della iv dinastia, dagli architetti di una civiltà precedente e più progredita?

Per motivi che sono facilmente comprensibili, nessuna di queste ipotesi godeva del favore degli egittologi. Inoltre, pur riconoscendo che la Seconda e la Terza Piramide erano completamente prive di iscrizioni interne, sprovviste addirittura dei *nomi* di Chefren e Micerino, gli studiosi citavano certi «marchi di cava»

in geroglifici (graffiti apposti sui blocchi di pietra prima che fossero portati via dalla cava) trovati all'interno della Grande Piramide, che sembravano riportare il nome di Cheope.

Un certo sospetto

Si doveva la scoperta di questi marchi al colonnello Howard Vyse, durante i disastrosi scavi da lui condotti a Giza nel 1837. Ampliando un cunicolo esistente, egli praticò una galleria nella serie di piccole cavità, dette « camere di scarico » situate immediatamente sopra la Camera del Re. I marchi di cava furono trovati sulle pareti e sui soffitti delle ultime quattro di queste cavità e contenevano scritte come queste:

LA SQUADRA DI OPERAI, QUANTO È POTENTE LA CORONA BIANCA DI
KHNUM- CHEOPE
CHEOPE
KHNUM-CHEOPE
ANNO DICIASSETTE²⁰

Capitava a puntino. Esattamente alla fine di una costosa e per altro infruttuosa stagione di scavi, proprio quando c'era bisogno di un'importante scoperta archeologica per giustificare le spese accumulate, per caso Vyse fece la scoperta del decennio: trovò la prima prova incontrovertibile che Cheope era davvero il costruttore della Grande Piramide, rimasta fino ad allora anonima.

Si sarebbe pensato che una scoperta come quella avrebbe fugato una volta per tutte ogni dubbio persistente riguardo la paternità e la destinazione di quell'enigmatico monumento. Ma i dubbi rimasero, soprattutto perché fin dall'inizio, sulla prova di Vyse aleggiò « un certo sospetto »:

- 1 Era strano che i marchi fossero gli unici segni del nome di Cheope mai trovati all'interno di tutta la Grande Piramide.²¹
- 2 Era strano che fossero stati trovati in un angolo tanto oscuro, fuori mano di quell'immenso edificio.
- 3 Era strano *il fatto stesso* che fossero stati trovati in un monumento per il resto privo di iscrizioni di qualsiasi genere.

- 4 Ed era estremamente strano che fossero stati trovati solo nelle quattro camere di scarico superiori delle cinque esistenti. Inevitabilmente, menti sospettose cominciarono a chiedersi se «i marchi di cava» sarebbero apparsi anche nella più bassa delle cinque camere se anch'essa fosse stata scoperta da Vyse (anzi ch  settanta anni prima da Nathaniel Davison).²²
- 5 In ultimo, ma non meno importante, era strano che numerosi geroglifici dei «marchi di cava» fossero stati dipinti capovolti, che alcuni fossero irriconoscibili e altri scritti in modo sbagliato o usati scorrettamente dal punto di vista grammaticale.²³

Vyse era un contraffattore?

Sono a conoscenza di una tesi plausibile elaborata per dimostrare che lo era,²⁴ e sebbene probabilmente mancher  sempre una riprova conclusiva, mi sembrava incauto da parte dell'egittologia accademica aver riconosciuto senza riserve l'autenticit  dei marchi di cava. Inoltre, esistevano prove geroglifiche alternative, probabilmente di provenienza pi  pura, le quali sembravano indicare che Cheope non poteva aver costruito la Grande Piramide. Fatto strano, gli stessi egittologi che attribuirono senza indugi grandissima importanza ai marchi di cava di Vyse furono pronti a minimizzare l'importanza di questi altri geroglifici contraddittori, incisi su una pietra calcarea rettangolare ora custodita nel Museo del Cairo.²

La Stele dell'Inventario, com'era chiamata, era stata scoperta a Giza nel diciannovesimo secolo dall'archeologo francese Auguste Mariette. Fu una vera e propria bomba perch  il suo testo indicava chiaramente che sia la Sfinge sia la Grande Piramide (e anche altri edifici dell'altopiano) *esistevano gi * molto tempo prima dell'ascesa al trono di Cheope. L'iscrizione faceva anche riferimento a Iside come alla « Signora della Piramide », sottintendendo che il monumento era dedicato alla dea della magia e non a Cheope. Infine, lasciava fortemente intendere che la piramide di Cheope poteva essere una delle tre costruzioni secondarie situate lungo la fiancata orientale della Grande Piramide.²⁶

Tutti questi fatti sembravano costituire una prova che comprometteva la cronologia ortodossa dell'antico Egitto. Inoltre, sfidava l'opinione invalsa secondo cui le piramidi di Giza erano state edificate come tombe e soltanto come tombe. Tuttavia,

anziché approfondire le affermazioni anacronistiche della Stele dell'Inventario, gli egittologi scelsero di screditarle. Nelle parole dell'influente studioso americano James Henry Breasted « questi riferimenti sarebbero della massima importanza se la stele fosse contemporanea di Cheope; ma le prove ortografiche che la fanno risalire a un'epoca più tarda sono assolutamente conclusive... »²⁷

Breasted intendeva dire che il sistema di scrittura geroglifica impiegato nell'iscrizione non era compatibile con quello utilizzato durante la quarta dinastia, bensì apparteneva a un'epoca più recente. Tutti gli egittologi concordarono con questa analisi e il giudizio finale, tenuto per buono ancora oggi, fu che la stele era stata scolpita sotto la XXI dinastia, circa millecinquecento anni dopo il regno di Cheope, e perciò doveva essere considerata un'opera di narrativa storica.²⁸

Così, citando una prova ortografica, un'intera disciplina accademica trovò il motivo per ignorare le scomode illazioni contenute nella Stele dell'Inventario e non tenne mai nel dovuto conto la possibilità che si rifacesse a un'iscrizione autentica della quarta dinastia (proprio come la Nuova Bibbia Inglese, per esempio, si basa su un originale molto più antico). Tuttavia, esattamente gli stessi studiosi avevano ammesso senza esitare l'autenticità di una serie di dubbi « marchi di cava », chiudendo un occhio sia davanti all'ortografia sia davanti ad altre stranezze.

Perché questo doppio metro? Forse perché le informazioni contenute nei « marchi di cava » si conformavano rigorosamente all'opinione ortodossa secondo la quale la Grande Piramide era stata costruita come tomba di Cheope, mentre le informazioni della Stele dell'Inventario contraddicevano quella opinione?

Una panoramica

Alle sette del mattino Santha e io ci eravamo addentrati di un bel tratto nel deserto che si stendeva a sud-ovest delle piramidi di Giza e ci eravamo accomodati al riparo di un'enorme duna che offriva un panorama ininterrotto dell'intera località.

La data, il 16 marzo, precedeva di pochi giorni l'equinozio di primavera, uno dei due momenti dell'anno in cui il sole sorgeva

esattamente all'est vero, in qualsiasi punto del mondo ci si trovasse. Scendendo i giorni come l'ago di un gigantesco metronomo, quella mattina aveva tagliato in due l'orizzonte in un punto a un pelo a sud dell'est vero ed era già arrivato abbastanza in alto da dileguare le nebbie del Nilo che aderivano come un sudario a gran parte di città del Cairo.

Khufu, Khafre, Menkaure... Cheope, Chefren, Micerino. Comunque li si chiamasse, con i loro nomi egizi oppure con quelli greci, restava il fatto indubitabile che i tre famosi faraoni della quarta dinastia erano stati commemorati dai più splendidi, solenni, magnifici ed enormi monumenti mai visti sulla faccia della terra. Inoltre, era chiaro che quei faraoni dovevano essere davvero intimamente associati ai monumenti, non solo per via della tradizione orale tramandata da Erodoto (che sicuramente aveva qualche fondamento nella realtà) ma anche perché iscrizioni e riferimenti a Cheope, Chefren e Micerino erano stati trovati in quantità discrete, *fuori* delle tre piramidi maggiori, in diverse parti della necropoli di Giza. Questi ritrovamenti erano stati fatti tanto all'interno quanto all'esterno delle sei piramidi minori, di cui tre erano situate a est della Grande Piramide e le altre tre a sud di quella di Micerino.

Poiché gran parte di queste testimonianze esterne era ambigua e incerta, mi riusciva difficile capire perché gli egittologi fossero felici di continuare a citarle a conferma della teoria delle «tombe e soltanto tombe».

Il problema era che quelle stesse prove potevano suffragare - come altrettanto valide - numerose interpretazioni diverse e contraddittorie. Per dare solo un esempio, l'«intima associazione» rilevata fra le tre grandi piramidi e i tre faraoni della quarta dinastia poteva benissimo essere nata perché questi faraoni avevano costruito le piramidi come le proprie tombe. Ma poteva anche aver avuto origine se i giganteschi monumenti dell'altopiano di Giza esistevano già da molto tempo prima dell'alba della civiltà storica conosciuta come l'Egitto dinastico. In tal caso, bastava immaginare che Cheope, Chefren e Micerino fossero arrivati al momento opportuno e avessero eretto alcuni degli edifici secondari intorno alle tre piramidi più antiche, cosa che avrebbero avuto tutte le ragioni per fare perché in questo modo

si sarebbero potuti conquistare il grande prestigio dei monumenti originari anonimi (e quasi sicuramente ne sarebbero stati considerati i costruttori dalla posterità).

C'erano anche altre possibilità. Tuttavia, il punto era che le prove addotte per stabilire esattamente chi avesse costruito quale delle grandi piramidi, quando e a quale scopo, erano di gran lunga troppo inconsistenti per giustificare il dogmatismo della teoria ortodossa delle «tombe e soltanto tombe». In tutta sincerità, *non era chiaro* chi avesse costruito le piramidi. *Non era chiaro* in che epoca fossero state costruite. E *non era assolutamente chiaro* quale fosse la loro funzione.

Per tutti questi motivi erano circondate da una meravigliosa, impenetrabile aura di mistero, e mentre le contemplavo dall'alto, ebbi l'impressione che mi venissero incontro a passo di marcia tra le dune...

NOTE:

. • ■ ■ ■ ■

1. Erodoto, ~*Le storie*, Mondadori, Milano, 1982, libro E, pp. 127-129.
2. *The Riddle of the Pyramids*, dt., p. 54.
3. *Ibid*, p. 55.
4. *George Hart, Pyramids, Gods and Mythology*, London, 1991, p. 91.
5. *Atlas of Ancient Egypt*, dt., p. 36.
6. *The Pyramids of Egypt*, dt., pp. 94-95.
7. *The Pyramids of Egypt* del Professor I. E. S. Edwards è il testo classico sulle piramidi.
8. W. M. Flinders Petrie, *The Pyramids and Temples of Gizeh* (Nuova edizione riveduta), *Histories and Mysteries of Man Ltd.*, London, 1990, p. 21.
9. John Greaves, *Pyramidographia*, citato in *Serpent in the Sky*, dt, p. 230.
10. *Secrets of the Great Pyramid*, cit., p. 11.
11. *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, dt., p. 120.
12. *Secrets of the Great Pyramid*, dt., p. 58.
13. *The Geography of Strabo*, (traduz. di H. L. Jones), Wm. Heinemann, London, 1982, volume Vm, pp. 91-93.
14. *Secrets of the Great Pyramid*, dt., p. 58.
15. Generalmente si ritiene che sia stato utilizzato come uscio per gli operai chiusi dentro la piramide nel corridoio ascendente sopra i blocchi di chiusura.
16. Perché dopo aver attraversato decine di metri di massiccia muratura, si unisce a due stretti corridoi. Questo non sarebbe stato possibile realizzarlo per

17. *Secrets of the Great Pyramid*, cit, pp. 56-58.
18. Vedi Nicholas Reeves, *The Complete Tutankhamun*, Thames & Hudson, London 1990.
19. Vedi *Volley of the Kings*, cit.; Per Saqqara (quinta e sesta dinastia) vedi *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., pp. 163-167.
20. *The Pyramids of Egypt*, cit., pp. 211-212. *The Great Pyramid: Your Personal Guide*, cit., p. 71.
21. *Pyramids of Egypt*, cit., p. 96.
22. *Secrets of the Great Pyramid*, cit., pp. 35-36.
23. Zecharia Sitchin, *The Stairway To Heaven*, Avon Books, New York, 1983, pp. 253-282.
24. Ibid.
25. James Henry Breasted, *Ancient Records of Egypt: Historical Documents from the Earliest Times to the Persian Conquest*, ristampato da Histories and Mysteries of Man Ltd., London, 1988, pp. 83- 85.
26. Ibid., p. 85.
27. Ibid, p. 84.
28. Ibid, e *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit, p. 139.

ANOMALIE

Vista dal nostro punto d'osservazione nel deserto a sud-ovest della necropoli di Giza, la pianta delle tre grandi piramidi appariva maestosa ma bizzarra.

La piramide di Micerino era quella più vicina a noi, e alle sue spalle, a nord-est, si innalzavano i monumenti di Chefren e di Cheope. Questi ultimi sorgevano lungo una diagonale pressoché perfetta, una linea retta che collegava l'angolo sud-occidentale e quello nord-orientale della piramide di Chefren e che, se prolungata in direzione nord-est, sarebbe passata anche per gli angoli sud-occidentale e nord-orientale della Grande Piramide. Questo fatto, presumibilmente, non era casuale. Dal punto in cui eravamo seduti, tuttavia, era facile vedere che se la stessa retta immaginaria fosse stata prolungata verso sud-ovest, avrebbe mancato completamente la Terza Piramide, che era interamente spostata verso est rispetto alla diagonale principale.

Gli egittologi si rifiutavano di riconoscere qualsiasi anomalia in questo fatto. Che motivo avevano per farlo? Per quanto li riguardava, *non* esisteva alcuna pianta di Giza. Le piramidi erano tombe e soltanto tombe, costruite per trefaraoni diversi nell'arco di circa settantacinque anni.¹ Era logico concludere che ciascun sovrano avesse cercato di esprimere la propria personalità e le proprie eccentricità nel suo monumento, e con tutta probabilità questo era il motivo per cui Micerino era « uscito dalla riga ».

Gli egittologi si sbagliavano. Sebbene quella mattina di marzo

del 1993 non lo sapessi, era stato fatto un importante passo avanti che provava al di là di ogni dubbio che la necropoli aveva davvero una pianta generale, la quale indicava l'esatta posizione delle tre piramidi non solo l'ima rispetto alle altre ma anche rispetto al Nilo, che scorreva a qualche chilometro a est dell'altopiano di Giza. Con fedeltà quasi soprannaturale, quest'immensa e ambiziosa pianta riproduceva un fenomeno *celeste*, e questo forse era il motivo per cui gli egittologi (che si vantano di guardare esclusivamente la terra sotto i loro piedi) non lo avevano individuato. Come vedremo negli ultimi capitoli, quella pianta rifletteva in scala davvero gigantesca anche la stessa ossessione per gli orientamenti e le dimensioni rivelata dai singoli monumenti.

Un singolare senso d'oppressione...

Giza, Egitto, 16 marzo 1993, ore 8

Alta poco più di sessanta metri (e con una lunghezza dei lati alla base di centootto metri) la Terza Piramide non arrivava nemmeno alla metà della Grande Piramide e anche la sua massa era di molto inferiore. Tuttavia, possedeva una sbalorditiva e solenne maestosità tutta particolare. Mentre dal deserto assolato ci addentravamo nella sua enorme ombra geometrica, ricordai come l'aveva descritta lo scrittore iracheno Abdul Latif quando l'aveva visitata nel dodicesimo secolo: « Al paragone delle altre due sembra piccola; ma vista a distanza ravvicinata e a esclusione di quelle, desta nell'immaginazione un singolare senso d'oppressione e non si lascia contemplare senza affliggere chi la guarda...»³

I primi sedici corsi del monumento erano ancora coperti dal rivestimento originale di blocchi ricavati dal granito rosso (« talmente duro », per citare le parole di Abdul Latif, « che riuscire a scalfirlo con il ferro richiede molto tempo e fatica »).⁴ Alcuni blocchi erano di dimensioni notevoli, ed erano anche incastrati in modo perfetto e ingegnoso in un complesso disegno a puzzle, che ricordava da vicino le mura ciclopiche di Cuzco, Machu Picchu e altre località del remoto Perù.

Come era normale, l'ingresso della Terza Piramide era situato nella facciata settentrionale a una ragguardevole altezza da terra. Da qui, con un angolo di 26° 2', un corridoio discendente si lanciava diritto come una freccia nell'oscurità.⁵ Con un orientamento nord-sud perfetto, questo corridoio aveva una sezione rettangolare ed era talmente stretto che dovemmo quasi piegarci in due per riuscire a entrarci. Nel punto in cui attraversava la muratura del monumento, il soffitto e i muri erano costituiti da blocchi di granito sistemati alla perfezione. Fatto ancora più sorprendente, questi continuavano per un tratto sottoterra.

A una ventina di metri dall'entrata, il corridoio si faceva pianeggiante e sboccava in un passaggio dove potevamo stare in piedi. Questo conduceva in una piccola anticamera rivestita di pannelli e nei cui muri erano stati scavati dei solchi, apparentemente per contenere piastre di saracinesche. Arrivati in fondo alla camera, dovemmo accucciarcì di nuovo per entrare in un altro cunicolo. Piegati in due, proseguimmo in direzione sud per circa dodici metri finché raggiungemmo la prima delle tre camere funebri principali, ammesso che fossero camere funebri.

Quelle stanze cupe e silenziose erano tutte scavate nella roccia viva. Quella in cui ci trovavamo aveva la pianta rettangolare e un orientamento est-ovest. Misurava circa nove metri di lunghezza per quattro e mezzo di larghezza per quattro e mezzo di altezza, aveva il soffitto piatto e una complessa struttura interna con un grosso buco irregolare nel muro occidentale che conduceva in un oscuro spazio simile a una caverna. C'era anche un'apertura vicino al centro del pavimento da cui si accedeva a una rampa che digradava verso ovest, e portava ancora più in profondità. Scendemmo per quella rampa: terminava in un breve passaggio orizzontale alla cui destra, dietro un'angusta entrata, s'apriva una piccola camera vuota. Sei celle, simili alle sistemazioni per la notte dei frati del Medioevo, erano state scavate nei suoi muri: quattro nel lato orientale e due in quello settentrionale. Secondo le congetture degli egittologi queste servivano da «depositi... in cui riporre gli oggetti che il re morto voleva accanto al proprio corpo».⁶

Usciti da quella camera, girammo di nuovo a destra e tornammo nel passaggio orizzontale. In fondo a questo s'apriva un'altra

camera vuota,⁷ il cui disegno è unico tra le piramidi d'Egitto: lunga all'incirca quattro metri per due metri e mezzo di larghezza, e con un orientamento nord-sud, i suoi muri e il pavimento, in gran parte rotto e danneggiato, erano stati realizzati con un granito straordinariamente opaco color cioccolato che sembrava assorbire la luce e le onde sonore. Il soffitto consisteva di diciotto enormi lastre della stessa pietra, nove su ciascun lato, disposte in timpani prospicienti. Poiché erano stati scavati dal basso a formare una superficie marcatamente concava, quegli imponenti monoliti producevano l'effetto di una volta a botte perfetta, simile a quella che ci si potrebbe aspettare di trovare nella cripta di una cattedrale romanica.

Tornando sui nostri passi, lasciammo le camere inferiori e risalimmo la rampa, fino alla grande stanza scavata nella roccia dal soffitto piatto. Dopo aver attraversato l'apertura irregolare del suo muro occidentale, ci ritrovammo di fronte le parti superiori dei diciotto lastroni che formavano il soffitto della camera sottostante. Da quella prospettiva la loro forma a timpano acuto saltava agli occhi. Meno chiaro era in primo luogo come erano stati portati fin là, e poi come erano stati sistemati con tanta perfezione. Visto che ciascuna di quelle pietre doveva pesare parecchie tonnellate, era difficilissimo maneggiarle in qualsiasi situazione. E quella era tutt'altro che una situazione normale. Quasi avessero voluto complicare le cose di proposito (o forse perché per loro le imprese come queste erano facili?) i costruttori delle piramidi avevano disdegnato di ricavare uno spazio adeguato per lavorare tra i lastroni e la roccia fresca sovrastante. Strisciando all'interno della cavità, riuscii a stabilire che lo spazio sgombro variava tra poco più di mezzo metro all'estremità meridionale e appena qualche centimetro a quella settentrionale. Con uno spazio tanto ristretto era da escludere che avessero calato i monoliti in posizione dall'alto. Perciò, logicamente, dovevano averli sollevati dal pavimento della camera, ma come avevano fatto? La camera era talmente piccola che vi potevano lavorare solo pochi operai per volta, troppo pochi per alzare i lastroni con la forza bruta. Si riteneva che gli argani non esistessero all'epoca delle Piramidi⁸ (e anche in caso contrario non ci sarebbe stato spazio sufficiente per montare un paranco). Era

stato utilizzato qualche ignoto sistema di leve? Oppure c'era più verità di quanto non sospettassero gli studiosi nelle antiche leggende egiziane che narravano di enormi pietre fatte levitare senza sforzo dai sacerdoti o dai maghi mediante l'espressione di «parole potenti»?⁹

Non per la prima volta, messo di fronte ai misteri delle piramidi, mi resi conto di fissare un'impresa ingegneristica *impossibile* che tuttavia era stata realizzata secondo standard incredibilmente alti e rigorosi. Inoltre, se bisognava credere agli egittologi, i lavori di costruzione dovevano essere stati iniziati agli albori della civiltà umana, da un popolo che non aveva alcuna esperienza in fatto di grandi progetti edili.

Ovviamente questo era uno stupefacente paradosso culturale, al quale nessun accademico ortodosso aveva mai tentato di dare una spiegazione adeguata.

H dito che si muove scrive e dopo aver scritto si muove ancora

Lasciando le camere sotterranee, che sembravano vibrare al centro della Terza Piramide come l'involuto cuore dalle molte valvole di qualche Leviatano assopito, avanzammo lungo lo stretto corridoio d'ingresso e uscimmo all'aperto.

Ora la nostra meta era la Seconda Piramide. Costeggiammo il suo fianco occidentale (lungo poco meno di duecentoquindici metri), svoltammo a destra e infine raggiungemmo il punto del lato settentrionale, a circa dodici metri a est dell'asse principale nord-sud, dove erano situate le entrate principali. Una di queste era scavata direttamente nella roccia fresca a livello del terreno, a circa nove metri dal monumento; l'altra era scavata nella facciata settentrionale a un'altezza di poco inferiore a quindici metri. Da quest'ultima un corridoio digradava verso il basso con un'inclinazione di 25° 55'.¹⁰ Dalla prima, attraverso la quale ora ci inoltrammo nella piramide, un altro corridoio discendente portava a una notevole profondità, poi si faceva pianeggiante per un breve tratto dando accesso a una camera sotterranea, quindi saliva rapidamente e infine tornava pianeggiante, a formare un

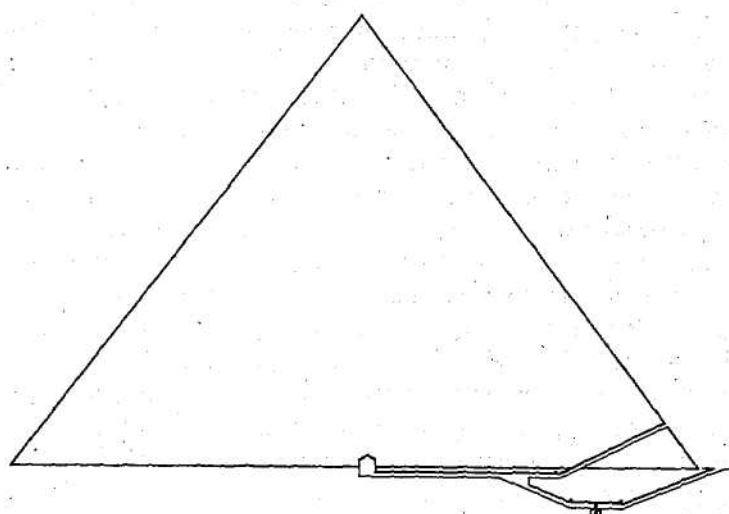
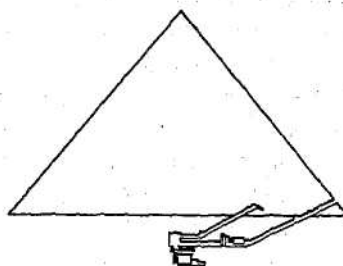
lungo passaggio orizzontale che si stendeva verso il sud vero (nel quale sboccava anche il corridoio superiore che scendeva dall'ingresso della facciata settentrionale).

Alto abbastanza da poterci stare dentro in piedi, e rivestito prima di granito e poi di levigata pietra calcarea, il passaggio orizzontale si trovava quasi a livello del terreno, cioè immediatamente sotto il primo corso di muratura della piramide. Inoltre era lunghissimo, sviluppandosi in linea retta per altri sessanta metri prima di sfociare nell'unica «camera funebre» situata nel cuore del monumento.

Come abbiamo già rilevato, in quest'ultima camera non erano mai state rinvenute mummie, né iscrizioni, con il risultato che la cosiddetta Piramide di Chefren era assolutamente anonima. Tuttavia, avventurieri di tempi più vicini a noi, avevano inciso i *propri* nomi sulle pareti, in particolare l'ex uomo forzuto di circo Giovanni Battista Belzoni (1778-1823) che era penetrato nel monumento nel 1818. La sua enorme e vistosa scritta, dipinta malamente con vernice nera sulla parte alta del lato meridionale della camera, ricordava un elemento essenziale della natura umana: il desiderio che tutti noi sentiamo di essere riconosciuti e ricordati. Chiaramente lo stesso Chefren era stato tutt'altro che immune da questa ambizione, poiché ripetuti riferimenti a lui (e numerose statue adulatorie) figuravano nel complesso funebre circostante.¹¹ Se aveva davvero costruito la piramide come la propria tomba, sembrava inconcepibile che un uomo come lui avesse tralasciato di imprimere il suo nome e la sua identità *da qualche parte* all'interno. Ancora una volta mi ritrovai a chiedermi perché gli egittologi erano tanto restii a considerare la possibilità che il complesso funebre fosse opera di Chefren e la piramide quella di qualcun altro.

Ma di *chi*?

Per molti versi, più che l'assenza di segni di identificazione, il problema centrale era il seguente. Prima dei regni di Cheope, Chefren e Micerino non c'era nemmeno un faraone il cui nome si prestasse alla candidatura. Si riteneva che il padre di Cheope, Snefru, il primo re della quarta dinastia, avesse costruito le cosiddette Piramidi «Inclinata» e «Rossa» di Dahshur, a circa cinquanta chilometri a sud di Giza, un'attribuzione, questa,



Sopra: Camera e sistema di cunicoli della Piramide di Micerino. *Sotto:* Camera e sistema di cunicoli della Piramide di Chefren.

che era di per sé misteriosa (se le piramidi erano veramente tombe) poiché sembrava strano che un faraone avesse bisogno di due piramidi in cui essere seppellito. Alcuni egittologi attribuivano anche a Snefru la costruzione della Piramide « Crollata » a Meidum (anche se diverse autorità sostenevano che era la

tomba di Huni, l'ultimo re della terza dinastia).¹² Gli unici altri costruttori del periodo arcaico erano stati Zoser, il secondo faraone della III dinastia, a cui era stata attribuita la costruzione della «Piramide a Gradini» di Saqqara,¹³ e il successore di Zoser, Sekhemkhet, la cui piramide s'ergeva anch'essa a Saqqara. Perciò, nonostante la mancanza di iscrizioni, ormai si dava per scontato che le tre piramidi di Giza *dovessero* essere state costruite da Cheope, Chefren e Micerino e che la loro funzione *dovesse* essere quella di tombe.

Non occorre ripetere in questa sede i numerosi difetti della teoria delle «tombe e soltanto tombe». Tuttavia, questi difetti non erano limitati alle piramidi di Giza, ma valevano anche per *tutte le altre* piramidi della III e IV dinastia summenzionate. Nemmeno in uno di quei monumenti era stato trovato il corpo di un faraone, né il benché minimo segno di una sepoltura reale.¹⁴ Alcune non erano nemmeno dotate di sarcofagi, come per esempio la Piramide Crollata di Meidum. La Piramide di Sekhemkhet di Saqqara (aperta per la prima volta nel 1954 dall'Organizzazione per le Antichità *egiziana*) conteneva un sarcofago, il quale sicuramente era rimasto sigillato e inviolato fin dall'epoca in cui era stato sistemato nella «tomba».¹⁵ I predatori di tombe non erano mai riusciti a trovare l'entrata, ma quando fu aperto, si scoprì che era vuoto.¹

E allora, che storia era mai quella? Come mai¹ più di venticinque milioni di tonnellate di pietra erano state ammassate per erigere le piramidi di Giza, Dahshur, Meidum e Saqqara se l'unico scopo dell'impresa era di sistemare dei sarcofagi vuoti in camere vuote? Anche ammettendo gli ipotetici eccessi di un megalomane o due, sembrava improbabile che un'intera successione di faraoni avesse sancito un simile spreco.

H vaso di Pandora

Sepolti sotto i cinque milioni di tonnellate della Seconda Piramide di Giza, Santha e io entrammo nella vasta camera interna del monumento, che poteva, sì, essere una tomba, ma poteva anche aver avuto un'altra destinazione ancora ignota. Lunga quattordi-

ci metri e diciassette centimetri da est a ovest e larga cinque metri da nord a sud, quella stanza spoglia e asettica era sormontata da un soffitto a due spioventi resistentissimo, che raggiungeva un'altezza di sei metri e ottanta centimetri all'apice. I lastroni degli spioventi, dei massicci monoliti di pietra calcarea del peso di venti tonnellate ciascuno, erano stati collocati con un'inclinazione di $53^{\circ} 7' 28''$ (che corrispondeva esattamente all'angolazione dei lati della piramide).¹⁷ Qui, a differenza della Camera del Re nella Grande Piramide, non c'erano camere di scarico. Invece, per oltre quattromila anni - e forse molti di più - il soffitto a spioventi aveva sopportato l'immenso peso del secondo edificio in pietra del mondo per grandezza.

Mi guardai lentamente intorno nella stanza, che riverberava una luce gialligna. Scavati direttamente nella roccia fresca i suoi muri, tutt'altro che levigati e rifiniti come ci si sarebbe potuti aspettare, erano molto grezzi e irregolari. Anche il pavimento era strano: su quote diverse, aveva un gradino di circa trenta centimetri che separava la metà orientale da quella occidentale. Il presunto sarcofago di Chefren stava vicino alla parete ovest, incastonato nel pavimento. Lungo poco più di un metro e ottanta centimetri, poco profondo e piuttosto stretto per contenere la mummia bendata e imbalsamata di un nobile faraone, i suoi lati di levigato granito rosso arrivavano all'incirca all'altezza delle ginocchia.

Mentre lo scrutavo, il suo oscuro interno sembrava spalancarsi come l'accesso a un'altra dimensione.

NOTE:

1. *Atlas of Ancient Egypt*, cit., p. 36.
2. *The Orion Mystery*, cit.
3. Abdul Latif, *The Eastern Key*, citato in *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 126.
4. Ibid
5. *Blue Guide: Egypt*, A & C Black, London, 1988, p. 433.
6. *The Pyramids of Egypt*, cit, p. 127.
7. Fu in questa camera che Vyse trovò la sepoltura intisiva (di ossa e il

coperchio di un catafalco di legno) menzionata nel capitolo trentacinquesimo. Si ritiene che l'altra sua scoperta, il sarcofago di basalto (che in seguito andò perduto in mare), facesse parte della stessa sepoltura intisiva e non risalisse a prima della ventiseiesima dinastia. Vedi, per esempio, *Bine Guide to Egypt*, cit, p. 433.

8. *The Pyramids of Egypt*, cit, p. 220.

9. Vedi, per esempio, *Osiris and thè Egyptian Resurrection*, voi. in, p. 180.

10. *The Pyramids of Egypt*, cit, p. 117.

11. *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 123.

12. *The Riddle of thè Pyramids*, cit., p. 49.

13. *Ibid.*, pp. 36-39.

14. *Ibid.*, p. 74.

15. *Ibid.*, p. 42.

16. *Ibid.*

17. *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit, p. 123; *Jhe Pyramids of Egypt*, cit, p. 118.

CREATA DA QUALCHE DIO

La notte prima l'avevo scalata, ma mentre mi avvicinavo alla Grande Piramide nella piena luce del mezzogiorno, non provai alcun senso di trionfo. Al contrario, in piedi accanto alla base del suo lato settentrionale, mi sentii piccolo come una formica e debole, un'effimera creatura di carne e sangue di fronte allo splendore solenne dell'eternità. Avevo l'impressione che potesse essere lì da sempre, « creata da qualche dio e posata di peso tra le sabbie circostanti», come commentava lo storico greco Diodoro Siculo nel primo secolo a-C.¹ Ma quale dio l'aveva creata, se non il re-dio Cheope, al cui nome l'avevano associata generazioni di egiziani?

Per la seconda volta in dodici ore, cominciai a scalare il monumento. Impassibile in quella luce, indifferente alle cronologie umane e soggetto solo alle lente forze erosive del tempo geologico, svettava sopra di me come un picco minaccioso e terrificante. Per fortuna dovevo solo scalare sei corsi, aiutato in alcuni punti da gradini moderni, prima di arrivare al Buco di Ma'mun, che ora serviva da entrata principale della piramide.

L'entrata *originaria*, ancora ben nascosta nel nono secolo quando Ma'mun scavò la galleria, si trovava a una decina di corsi più in alto, a sedici metri sopra il livello del terreno e a sette metri e trenta centimetri a est dell'asse principale nord-sud. Protetta da giganteschi spioventi di pietra calcarea, racchiudeva l'imboccatura del corridoio discendente, che portava verso il basso con

un'angolazione di $26^{\circ} 31' 23''$. Fatto strano, sebbene di per sé misurasse appena nove metri e ventisei centimetri per nove metri e quarantuno centimetri, questo corridoio si trovava stretto tra i blocchi del soffitto spessi due metri e cinquantotto centimetri e larghi tre metri e sessantacinque centimetri, e una lastra di pavimentazione (conosciuta con il nome di « Lastra dell'Interrato ») spessa sessantuno centimetri e larga dieci metri.²

La Grande Piramide abbonda di elementi strutturali nascosti come questi, i quali rivelano sia un'incredibile complessità sia un'apparente inutilità. Nessuno sapeva come si fosse riusciti a posare alla perfezione blocchi di quelle dimensioni e tantomeno a collocarli tanto accuratamente in linea con altri blocchi, o con inclinazioni tanto precise (perché, come il lettore avrà capito, l'inclinazione di 26° del corridoio discendente era una caratteristica voluta e regolare). Infine, nessuno sapeva *perché* tutte queste cose fossero state realizzate.

H faro

Entrare nella piramide dal Buco di Ma'mun dava la sensazione di fare qualcosa di sbagliato. Era come entrare in una caverna o in una grotta scavata nel fianco di una montagna; mancava il senso di una finalità deliberata e geometrica che invece sarebbe stata comunicata dal corridoio discendente originario. Ancora peggio, l'oscuro e sventurato tunnel orizzontale che conduceva all'interno aveva un aspetto orribile, deforme, e recava ancora i segni della violenza nei punti in cui gli operai arabi avevano alternatamente riscaldato e raffreddato le pietre con grandi fuochi e aceto freddo prima di assalirle con martelli e scalpelli, arieti e trivelle. Da una parte, quest'impresa sembrava un rozzo e irresponsabile atto di vandalismo. Dall'altra, bisognava prendere in considerazione una possibilità sorprendente: in un certo senso, la piramide non sembrava forse progettata per *invitare* gli esseri umani dotati di intelligenza e curiosità a penetrare i suoi misteri? In fondo, se foste un faraone e voleste assicurarvi che la vostra salma rimanesse inviolata per l'eternità, sarebbe più sensato a) pubblicizzare alla vostra e a tutte le successive generazioni il

luogo del vostro sepolcro, oppure b) scegliere un posto appartato e sconosciuto, di cui non fareste mai parola e dove forse non vi troverebbero mai? ■

La risposta era ovvia: optereste per la segretezza e il luogo appartato, come aveva fatto la grande maggioranza dei faraoni dell'antico Egitto.³ -

Perché, allora, se la sua funzione era davvero quella di sepolcro reale, la Grande Piramide era tanto vistosa? Perché occupava un'area di oltre tredici acri? Perché si innalzava per quasi centocinquanta metri? Perché, in altre parole, se il suo scopo era di nascondere e proteggere il corpo di Cheope, era stata progettata in modo da attirare inevitabilmente l'attenzione - in ogni epoca e in ogni circostanza immaginabile - di avventurieri a caccia di tesori e di intellettuali pieni di curiosità e immaginazione?

Era del tutto inverosimile che i brillanti architetti, muratori, geometri e ingegneri che avevano creato la Grande Piramide ignorassero i fondamenti della psicologia umana. L'immensa ambizione e la straordinaria bellezza, forza e qualità artistica della loro opera rivelavano una perizia sopraffina, una grande intelligenza e una perfetta conoscenza dei simboli e delle modalità primordiali mediante i quali si poteva manipolare la mente umana. Perciò, la logica suggeriva che i costruttori delle piramidi dovevano anche aver capito benissimo che genere di faro stavano innalzando (con tanta incredibile precisione) su quell'altopiano spazzato dal vento, sulla riva occidentale del Nilo, in quei tempi splendidi e remoti. ■ •

In poche parole, sicuramente volevano che questo straordinario edificio esercitasse un fascino perenne: che fosse violato da intrusi, misurato con esattezza sempre crescente, e ossessionasse l'immaginazione collettiva dell'umanità come un fantasma ostinato che richiamasse le vestigia di un occulto segreto da molto tempo dimenticato.

I giochi mentali dei costruttori delle piramidi

Il punto in cui il Buco di Ma'mun intersecava il corridoio discendente era bloccato da una porta d'acciaio di fabbricazione

moderna. Dall'altra parte di quella porta, a nord, il corridoio saliva fino ad arrivare agli spioventi dell'ingresso originario del monumento. A sud invece, come abbiamo visto, scendeva per oltre cento metri nella roccia viva, prima di sboccare in un'enorme camera sotterranea a centottanta metri sotto il vertice della piramide. Quel corridoio era realizzato con una precisione stupefacente. Dall'inizio alla fine la deviazione media, dalla retta ammontava a meno di 0,6 centimetri in corrispondenza dei lati e a 0,75 centimetri in corrispondenza del soffitto.⁴

Dopo aver varcato la porta d'acciaio, mi addentrai nella galleria di Ma'mun, respirando la sua aria antica e abituando gli occhi all'oscurità delle lampadine a basso voltaggio che la illuminavano. Poi abbassai la testa e cominciai a salire per la ripida e stretta sezione scavata dagli operai arabi in preda alla smania febbrile di aggirare la serie di tappi di granito che bloccava il tratto inferiore del corridoio ascendente. Dalla cima della galleria si intravedevano due dei tappi originari, ancora *in situ* ma parzialmente scoperti dagli scavi. Gli egittologi supponevano che fossero stati fatti scivolare nell'attuale posizione dall'alto⁵, dal fondo della Grande Galleria lungo tutto il tratto di quaranta metri del corridoio ascendente. Tuttavia alcuni costruttori e ingegneri, che probabilmente possedevano una mentalità più pratica, avevano rilevato che sarebbe stato tisticamente impossibile sistemare i tappi in quel modo. A causa dello spazio assai ridotto che li separava dai muri, dal pavimento e dal soffitto del corridoio, l'attrito avrebbe impedito qualsiasi operazione di « scivolamento » anche di pochi centimetri, figurarsi una di trenta metri.⁷

Quindi, la conclusione sconcertante era che il corridoio ascendente doveva essere stato otturato mentre la piramide era ancora in costruzione. Ma per quale motivo qualcuno avrebbe voluto bloccare l'ingresso principale del monumento già durante le prime fasi della sua costruzione (addirittura mentre era ancora in corso l'opera di ampliamento e sviluppo delle sue camere interne)? Inoltre, se l'obiettivo era quello di impedire l'ingresso agli intrusi, non sarebbe stato molto più facile ed efficace bloccare il corridoio *discendente* dall'imboccatura situata nella facciata settentrionale fino a sotto il punto in cui si congiungeva con il

corridoio ascendente? Sarebbe stato il modo più logico di sigillare la piramide e inoltre avrebbe reso superfluo l'impiego dei tappi nel corridoio ascendente.

Una sola cosa era certa: fin dall'inizio della storia, l'unico effetto conosciuto dei tappi di granito non era stato quello di impedire l'accesso agli intrusi; invece, come la porta chiusa a chiave di Barbablù, quella barriera aveva calanutato l'attenzione di Ma'mun e acceso la sua curiosità in modo da farlo sentire obbligato ad aggirarla scavando una galleria, convinto che oltre i tappi ci fosse qualcosa d'inestimabile valore.

Non poteva essere proprio questo che i costruttori delle piramidi *volevano* che il primo intruso spintosi fin là pensasse? Sarebbe prematuro escludere una possibilità tanto strana e sconcertante. A ogni modo, grazie a Ma'mun (e alle costanti prevedibili della natura umana), ora ero in grado di introdurmi nella sezione superiore sgombra del corridoio ascendente originario. Un'apertura dai contorni netti della misura di un metro e quattordici centimetri di larghezza per un metro e diciannove centimetri di altezza (esattamente le stesse dimensioni del corridoio discendente), saliva verso l'oscurità con una pendenza di $26^\circ 2' 30''^8$ (contro i $26^\circ 31' 23''$ del corridoio discendente).⁹

Come mai questo puntiglioso interesse per la pendenza di 26° ? E il fatto che corrispondesse alla metà dell'angolo di inclinazione dei fianchi della piramide, 52° , era una coincidenza?¹⁰

Forse il lettore ricorderà l'importanza di questo angolo. Era l'elemento chiave della sofisticata e progredita formula con cui il progetto della Grande Piramide era stato fatto corrispondere con precisione alla dinamica della geometria sferica. Così l'altezza originaria del monumento (146,727 metri), e il perimetro della sua base (921,459 metri), avevano lo stesso rapporto reciproco del raggio di una sfera e la sua circonferenza. Questo rapporto era $2n$ ($2 \times 3,14$), e per esprimerlo i costruttori erano stati costretti a specificare l'insidioso e strambo angolo di 52° per i lati della piramide (dal momento che qualsiasi altra pendenza minore o maggiore avrebbe comportato un diverso rapporto altezza-perimetro).

Nel capitolo ventitreesimo abbiamo visto che anche la cosiddetta Piramide del Sole di Teotihuacàn in Messico rivelava la

conoscenza e l'uso deliberato del numero trascendente n ; nel suo caso l'altezza (71,17 metri) stava in un rapporto di An al perimetro della sua base (893,90 metri).¹¹

H punto nodale, quindi, era che il monumento più straordinario dell'antico Egitto e quello più straordinario dell'antico Messico contenevano entrambi rapporti di $\%$ molto tempo prima della «scoperta» ufficiale di questo numero trascendente da parte degli antichi greci.¹² Inoltre, questa prova induceva a concludere che l'uso di $\%$ segnalava qualcosa, quasi certamente la stessa cosa in entrambi i casi.

Non per la prima volta, e nemmeno per l'ultima, fui sopraffatto dal senso di trovarmi in contatto con un'antica intelligenza, non necessariamente egizia o messicana, che aveva trovato un modo per tendersi oltre le epoche e attirare le persone come un faro. Alcune potevano cercare tesori; altre, attratte dal modo ingannevolmente semplice con cui i costruttori avevano usato il $\%$ per dimostrare di padroneggiare i segreti dei numeri trascendenti, potevano essere stimolate a cercare altre epifanie matematiche.

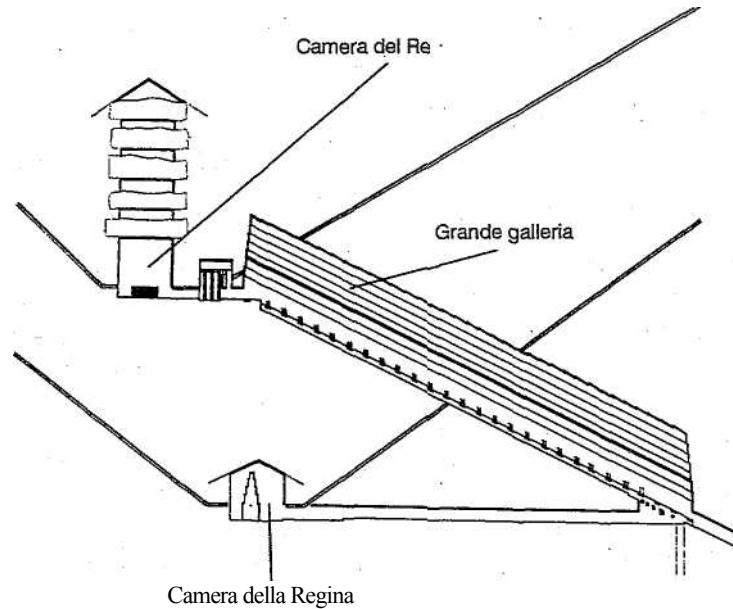
Piegato quasi in due, con la schiena che strusciava contro il levigato soffitto di pietra calcarea e la mente occupata da pensieri come questi, cominciai a salire su per il pendio di 26° del corridoio ascendente, che sembrava penetrare la grande massa dell'edificio di sei milioni di tonnellate come una funzione trigonometrica. Tuttavia, dopo aver battuto la testa contro il soffitto un paio di volte, cominciai a chiedermi perché mai quegli uomini ingegnosi che lo avevano progettato non lo avessero fatto più alto di qualche centimetro. Se, in primo luogo, erano in grado di erigere un monumento come quello (cosa che ovviamente sapevano fare) e attrezzarlo di corridoi, sicuramente non sarebbe stato al di sopra delle loro capacità fare quei corridoi abbastanza spaziosi da poterci stare in piedi. Ancora una volta fui tentato di concludere che quella caratteristica fosse il risultato di una scelta cosciente dei costruttori: avevano realizzato il corridoio ascendente così perché lo volevano così (e non perché quel progetto era stato loro imposto).

G'era una motivazione sotto l'apparente follia di questi arcaici giochi mentali?

Una distanza ignota e oscura

Arrivato in cima al corridoio ascendente entrai in un altro elemento inspiegabile della piramide, «l'opera architettonica più celebrata che ci sia pervenuta dall'Antico Regno»¹³, la Grande Galleria. Salendo con un'ininterrotta, maestosa inclinazione di 26°, per poi quasi scomparire del tutto nell'eterea oscurità sovrastante, la sua ampia volta a mensoloni riempiva di meraviglia.

Non avevo ancora intenzione di salire su per la Grande Galleria. Alla sua base si diramava, in direzione del sud vero, un lungo passaggio orizzontale, alto un metro e quattordici centimetri e lungo trentotto metri, che conduceva alla Camera della Regina.¹⁴ Volevo rivisitare quella stanza, che ammiravo per la sua grande bellezza fin da quando, diversi anni addietro, avevo visto per la prima volta la Grande Piramide. Oggi, però, con mia



La Grande Galleria e le Camere del Re e della Regina con i rispettivi pozzi settentrionale e meridionale.

notevole irritazione, il passaggio era sbarrato a pochi metri dall'inizio.

Il motivo di questo provvedimento, sebbene allora non lo sapessi, era che un ingegnere specializzato in robotica di nome Rudolf Gantenbrink stava lavorando all'interno: manovrava lentamente e a fatica un robot da 250.000 dollari su per l'angusto pozzo settentrionale della Camera della Regina. Ingaggiato dall'Organizzazione egiziana per le Antichità per migliorare l'aerazione della Grande Piramide, aveva già utilizzato la sua sofisticatissima attrezzatura per togliere i detriti dallo stretto «pozzo meridionale» della Camera del Re (che gli egittologi ritenevano inizialmente progettato come pozzo di aerazione) e aveva installato un ventilatore elettrico nell'imboccatura. Agli inizi di marzo del 1993 aveva spostato le sue attenzioni sulla Camera della Regina, schierando *Upuaut*, una videocamera telecomandata robotizzata e miniaturizzata per esplorare il suo pozzo meridionale. Il 22 marzo, a una sessantina di metri lungo la grande pendenza del pozzo (che saliva con un'inclinazione di 39,5° e misurava appena venti centimetri di altezza per ventitré centimetri di larghezza),¹⁵ all'improvviso il fondo e le pareti si erano fatti molto levigati allorché *Upuaut* si era introdotto in un tratto realizzato in fine pietra calcarea di Tura, il tipo normalmente impiegato per rivestire zone sacre come cappelle e tombe. Oltre a questo fatto, che era di per sé abbastanza curioso, alla fine del corridoio c'era una massiccia porta di pietra calcarea con tanto di rifiniture di metallo, la quale apparentemente si apriva su una camera sigillata situata nel cuore della muratura della piramide...

Da molto tempo si sapeva che né questo pozzo meridionale né il suo corrispondente situato nel muro settentrionale della Camera avevano uno sbocco all'esterno della Grande Piramide. Per giunta, e fatto altrettanto inspiegabile, in origine nessuno dei due era stato sfondato completamente. Per qualche motivo i costruttori avevano lasciato intatti gli ultimi dodici centimetri di pietra nell'ultimo blocco all'imboccatura dei due pozzi, rendendoli così invisibili e inaccessibili per gli eventuali intrusi.

Perché? Per fare in modo che non venissero mai scoperti? Oppure per fare in modo che *venissero scoperti, un giorno, al momento giusto?*

In fondo, nella Camera del Re c'erano da sempre due vistosi pozzi, i quali penetravano nel muro settentrionale e in quello meridionale. Non doveva essere al di sopra delle capacità mentali dei costruttori delle piramidi prevedere che prima o poi qualche persona indagatrice sarebbe stata tentata di cercare dei pozzi anche nella Camera della Regina. Di fatto, per più di mille anni dopo che il califfo Ma'mun aveva rivelato il monumento al mondo nell'820 d.C, nessuno si era cimentato nella ricerca. Poi, nel 1872, un ingegnere inglese di nome Waynman Dixon, un massone che «era stato indotto a sospettare l'esistenza dei pozzi dalla loro presenza nella sovrastante Camera del Re»,¹⁶ si mise a picchiare sulle pareti della Camera della Regina e li localizzò. Aprì prima il pozzo meridionale, incaricando il suo « falegname e tuttofare Bill Grundy di praticare un buco con un martello e uno scalpello d'acciaio in quel punto. E così quel fido si mise all'opera, e con una volontà che ben presto cominciò ad avere la meglio sulla cedevole pietra (calcareo) in quel punto, all'improvviso, dopo pochissimi colpi con un tonfo lo scalpello affondò in qualcosa».¹⁷

Come si scoprì, il «qualcosa» che lo scalpello di Bill Grundy aveva trovato era «un canale rettangolare, orizzontale, tubiforme, che misurava circa venti centimetri di larghezza per ventitré di altezza, e rientrava di due metri e dieci nel muro, per poi alzarsi in pendenza verso una distanza ignota e oscura... »¹⁸

Era proprio su per quella pendenza e dentro quella « distanza ignota e oscura» che Rudolf Gantenbrink aveva mandato il suo robot centoventuno anni dopo, quando finalmente la tecnologia della nostra specie si era messa in pari con il forte istinto a ficcanasare che ci contraddistingue. Chiaramente quell'istinto non era più debole nel 1872 che nel 1993: tra le molte cose interessanti che la videocamera telecomandata riuscì a filmare nei pozzi della Camera della Regina figurava l'estremità di una lunga sbarra di metallo a sezioni di fabbricazione ottocentesca che Waynman Dixon e il fido Bill Grundy avevano infilato di nascosto su per l'interessante cunicolo.¹⁹ Com'era prevedibile, avevano pensato che se i costruttori della piramide si erano dati la briga di costruire e poi di occultare i pozzi, allora dovevano averci nascosto qualcosa che valeva la pena di cercare.

L'idea che fin dall'inizio ci fosse *un'intenzione* di stimolare simili indagini, sembrerebbe alquanto inverosimile se il risultato finale della scoperta e dell'esplorazione dei pozzi fosse stato un buco nell'acqua. Invece, come abbiamo visto, fu trovata una porta, una porta scorrevole a saracinesca con strani accessori di metallo e un'allettante apertura alla base, che ingoiò completamente il raggio laser proiettato dal robot di Gantenbrink...

Ancora una volta ci si sentiva di fronte a un chiaro invito a proseguire, l'ultimo di una lunga serie di richiami che avevano incoraggiato il califfo Ma'mun e i suoi scavatori a penetrare nei passaggi centrali e nelle camere del monumento, avevano aspettato che Waynman Dixon controllasse l'ipotesi della presenza di pozzi nascosti nella Camera della Regina, e poi avevano aspettato ancora fino a destare la curiosità di Rudolf Gantenbrink, il cui robot ad alto contenuto tecnologico rivelò l'esistenza della porta segreta e rese accessibile qualunque segreto - o delusione, o ulteriore richiamo - si trovasse dietro di essa.

La Camera della Regina

Nei successivi capitoli ne sapremo di più sul conto di Rudolf Gantenbrink e di *Upuaut*. Comunque, il 16 marzo 1993, ignaro di tutto questo, rimasi deluso trovando la Camera della Regina chiusa, e guardai risentito attraverso l'inferriata che sbarrava il suo corridoio d'accesso.

Ricordavo che l'altezza di quel corridoio, un metro e quattordici centimetri, non era costante. Approssimativamente a trentatré metri in direzione del sud vero rispetto al punto in cui mi trovavo, e ad appena quattro metri e mezzo dall'ingresso della Camera, un gradino nel pavimento aumentava all'improvviso lo spazio verticale a un metro e settantadue centimetri."⁰ Nessuno aveva proposto una spiegazione convincente per questo strano fatto.

La Camera della Regina vera e propria - apparentemente vuota fin dal giorno della sua costruzione - misurava cinque metri e ventitré centimetri da nord a sud e cinque metri e settantatré centimetri da est a ovest. Era munita di un elegante

soffitto a due spioventi, alto sei metri e ventuno centimetri, situato esattamente lungo l'asse est-ovest della piramide.²¹ Il pavimento, invece, era tutt'altro che elegante e aveva un aspetto incompiuto. Le chiare pareti di calcare grezzo emanavano senza posa un'esalazione salsata, che dava adito a molte vane riflessioni.

Nella parete settentrionale e in quella meridionale, su cui era ancora incisa la scritta APERTA NEL 1872, si aprivano i pertugi rettangolari scoperti da Waynman Dixon che conducevano nelle oscure viscere dei pozzi misteriosi. La parete occidentale era spoglia. Spostata verso sud di poco più di sessanta centimetri dalla sua linea centrale, la parete orientale era dominata da una nicchia dalla volta a cesto alta quattro metri e sessantasette centimetri e larga un metro e cinquantasette centimetri alla base. In fondo a questa nicchia che originariamente era profonda un metro e quattro centimetri, nel Medioevo cercatori di tesori arabi alla caccia di camere segrete avevano scavato un'altra cavità,²² ma senza trovare nulla.

Inoltre, gli egittologi non erano riusciti a trovare una spiegazione convincente per quanto riguardava la funzione originaria della nicchia né tantomeno della Camera della Regina nel suo insieme.

Era tutto confuso. Era tutto un paradosso. Era tutto un mistero.

Uno strumento

Anche la Grande Galleria aveva i suoi misteri. Invero, era uno degli elementi più misteriosi dell'interno della Grande Piramide. Larga due metri e quattro centimetri in corrispondenza del pavimento, le sue pareti si levavano in verticale per un'altezza di due metri e ventotto centimetri; oltre quel livello altri sette corsi di muratura (ognuno dei quali rientrava di circa sette centimetri e mezzo rispetto a quello immediatamente inferiore) portavano la volta al suo pieno sviluppo, con un'altezza di otto metri e mezzo, e una larghezza massima di un metro e tre centimetri.²³

Bisogna tener presente che dal punto di vista strutturale la Galleria era destinata a sorreggere, *per sempre*, il peso pari a

svariati milioni di tonnellate dei tre quarti della parte superiore del monumento in pietra più alto e più massiccio mai costruito sul pianeta terra. Non era straordinario che persone « tecnologicamente primitive» oltre a concepire e progettare una struttura siffatta, l'avessero anche realizzata oltre quattromilacinquecento anni prima della nostra epoca?

Anche se avessero sviluppato la Galleria per appena sei metri, e si fossero sforzati di erigerla su un piano orizzontale, sarebbe stata un'impresa alquanto difficile, anzi, di una difficoltà incredibile. Invece, avevano deciso di innalzare quella volta di mensole sovrapposte in aggetto l'una sull'altra con una pendenza di 26°, e di portarla alla sbalorditiva lunghezza di quarantasei metri e mezzo.⁴ Per giunta, l'avevano realizzata da cima a fondo con rifinitissimi megaliti di pietra calcarea: blocchi enormi, perfettamente levigati e tagliati a formare parallelogrammi inclinati, i quali erano stati disposti così vicini e con una precisione così rigorosa che le connessioni erano quasi invisibili a occhio nudo.

I costruttori delle piramidi avevano anche inserito nella loro opera alcune interessanti simmetrie. Per esempio, la larghezza della Galleria all'apice era di un metro e tre centimetri mentre, la sua larghezza in corrispondenza del pavimento era di due metri e quattro centimetri. Esattamente al centro del pavimento, per tutta la lunghezza della galleria - inserito tra le rampe piatte di muratura, larghe mezzo metro ciascuna - correva un solco profondo sessanta centimetri e largo un metro e tre centimetri. Quale poteva essere la funzione di quella fenditura? E perché doveva necessariamente riflettere con tanta precisione la larghezza e la forma del soffitto, il quale a sua volta somigliava a una «fenditura» stretta fra i due corsi superiori di muratura?

Sapevo di non essere la prima persona che si era fermata ai piedi della Grande Galleria lasciandosi vincere dallo sconcertante senso di trovarsi «all'interno di qualche enorme strumento.»²⁵ Chi poteva dire che siffatte intuizioni erano sbagliate di sana pianta? O, d'altro canto, che erano giuste? Non rimaneva alcuna testimonianza che ne documentasse la funzione, a parte i riferimenti mistici e simbolici contenuti in certi antichi testi liturgici egizi. Questi sembravano indicare che le piramidi erano considerate dei congegni destinati a trasformare gli uomini morti

in esseri immortali: per « spalancare le porte del firmamento e costruire una strada» in modo che il defunto faraone potesse « ascendere al consesso degli dèi ». ²

Non avevo alcuna difficoltà ad accettare che una credenza del genere potesse avere un ruolo in tutto questo, e che ovviamente avrebbe potuto fornire un motivo per l'impresa nel suo insieme. Tuttavia, mi chiedevo ancora perché si era ritenuto necessario impiegare un apparato *fisico* del peso di oltre sei milioni di tonnellate, complessamente intersecato da condotti e tubi, corridoi e camere, per raggiungere un obiettivo mistico, spirituale e simbolico.

Trovarsi all'interno della Grande Galleria dava davvero la sensazione di stare all'interno di uno strumento. Aveva un innegabile impatto estetico su di me (un impatto, per la verità, forte e dominante) ma era anche completamente priva di decorazioni e di qualsiasi elemento (figure di divinità, rilievi di testi liturgici, e così via) che avrebbero potuto far pensare al culto o alla religione. L'impressione fondamentale che comunicava era di un funzionalismo e di una finalità rigorosi, quasi fosse stata costruita per svolgere una funzione precisa. Allo stesso tempo ero consapevole della solennità raccolta del suo stile e della austerità della maniera, che sembravano esigere addirittura un'attenzione profonda e totale.

Salendo pian piano ormai ero arrivato a circa metà della Galleria. Davanti e dietro di me, ombre e luci giocavano in lontananza tra i muri di pietra. Fermandomi, mi voltai e alzai lo sguardo nell'oscurità per contemplare il soffitto a volta che sosteneva il peso schiacciante della Grande Piramide d'Egitto.

D'improvviso mi venne in mente la sua spaventosa e sconcertante *antichità*, e che in quel momento la mia vita dipendeva completamente dall'abilità dei suoi antichi costruttori. I pesanti blocchi che formavano l'altissimo soffitto erano esempi di quell'abilità: ciascuno di essi era stato sistemato con un'inclinazione appena maggiore di quella della Galleria. Come aveva osservato il grande archeologo e topografo Flinders Petrie, questo era stato fatto

affinchè il bordo inferiore di ogni pietra si agganciasse come un nottolino in un fermo scavato nella parte superiore dei muri; in

questo modo nessuna pietra può pigiare su quella sottostante e quindi causare una pressione cumulativa giù per tutto il soffitto, e ognuna è sorretta dalle pareti laterali sulle quali poggia.²⁷

E questa era opera di un popolo la cui civiltà era solo da poco emersa dallo stadio neolitico della caccia e della raccolta?

Eipresi a salire su per la Galleria, camminando nella fenditura del pavimento larga sessanta centimetri. Una copertura moderna di legno munita di utili assicelle e corrimano laterali rendeva la salita relativamente facile. Anticamente, tuttavia, il pavimento era di pietra calcarea levigata che, con una pendenza di 26° doveva essere praticamente impossibile da scalare.

Come ci riuscivano? O non ci provavano nemmeno?

In fondo alla Grande Galleria incombeva la buia apertura della Camera del Re allettando ogni pellegrino curioso ad addentrarsi nel cuore dell'enigma.

NOTE: "-

1. *Diodoro Siculo*, cit, p. 217.
2. *The Pyramids of Egypt*, cit, p. 88; *The Great Pyramid: Your Personal Guide*, cit., pp. 30-31.
3. Per esempio nell'isolata Valle dei Re di Luxor nell'Alto Egitto.
4. *The Pyramids and the Temples of Gizeh*, cit, p. 19.
5. La questione è discussa in *Secrets of the Great Pyramid*, cit., pp. 236 e segg.
6. La dimensione è tratta da *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 114.
7. *Secrets of the Great Pyramid*, cit., pp. 236 e segg.
8. *The Pyramids of Egypt*, cit, p. 91.
9. *Ibid.*, p. 88.
10. O, per essere esatti, $51^\circ 50'35''$, *Ibid.*, p. 87; *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit, p. 112.
11. Vedi capitolo ventitreesimo.
12. *Ibid.*
13. *The Pyramids of Egypt*, cit., p. 93.
14. Le dimensioni sono tratte da *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 121, e *The Pyramids of Egypt*, cit, p. 93.
15. *The Pyramids and Temples of Gizeh*, cit., p. 24.
16. *The Pyramids of Egypt*, cit., p. 92.

17. *The Great Pyramid: Its Secrets and Mysteries Revealed*, cit, p. 428.
18. Ibid.
19. Presentazione fatta il 22 novembre 1993 da Rudolf Gantenbrink nella sede del British Museum di riprese realizzate nei pozzi dalla videocamera robotizzata *Jpauat*.
20. *The Pyramids of Egypt*, cit., pp. 92-93.
21. Ibid., p. 92; *Pyramids and Temples of Gizeh*, cit., p. 23.
22. *The Pyramids of Egypt*, p. 92.
23. Ibid., p. 93; *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 115.
24. *The Pyramids of Egypt*, cit., p. 93.
25. *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 115.
26. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit., p. 281, Formula 667A.
27. *The Pyramids and Temples of Gizeh*, cit, p. 25.

UN GIOCO TRIDIMENSIONALE INTERATTIVO

Arrivato in cima alla Grande Galleria, scavalcai un grosso gradino di granito alto una novantina di centimetri. Rammentai che era allineato, come il soffitto della Camera della Regina, esattamente lungo l'asse est-ovest della Grande Piramide, e quindi segnava il punto di passaggio tra la metà settentrionale e quella meridionale del monumento.¹ Simile per certi versi a un altare, il gradino costituiva anche una solida piattaforma orizzontale immediatamente davanti alla bassa galleria quadrata che serviva da ingresso alla Camera del Re.

Fermandomi un momento, scrutai la Galleria alle mie spalle, considerai ancora una volta la sua mancanza di decorazioni, la sua mancanza di iconografia religiosa, e la sua assoluta mancanza di qualsiasi elemento del simbolismo riconoscibile di solito associato al culto arcaico degli egizi. Una volta registrato tutto questo con gli occhi, dal primo all'ultimo dei quarantasei metri di quella magnifica cavità geometrica, rimanevano la sua imparziale regolarità e la sua nuda semplicità simili a quelle di una macchina.

Guardando in alto, riuscii appena a intravedere l'imbocco di un oscuro pertugio, praticato in cima alla parete orientale. Nessuno sapeva né quando né da chi fosse stato scavato quel buco sventurato, né quanto fosse profondo originariamente. Conduceva alla prima delle camere di scarico sovrastanti la Camera del Re, ed era stato allargato nel 1837, quando Howard Vyse se ne era servito per raggiungere le altre quattro. Guardando di nuovo

giù, riuscii appena a scorgere il punto in fondo alla parete occidentale della Galleria dove il pozzo quasi verticale iniziava la sua precipitosa discesa di quarantotto metri nel cuore della piramide per congiungersi al corridoio discendente in un punto molto al di sotto del livello del terreno.

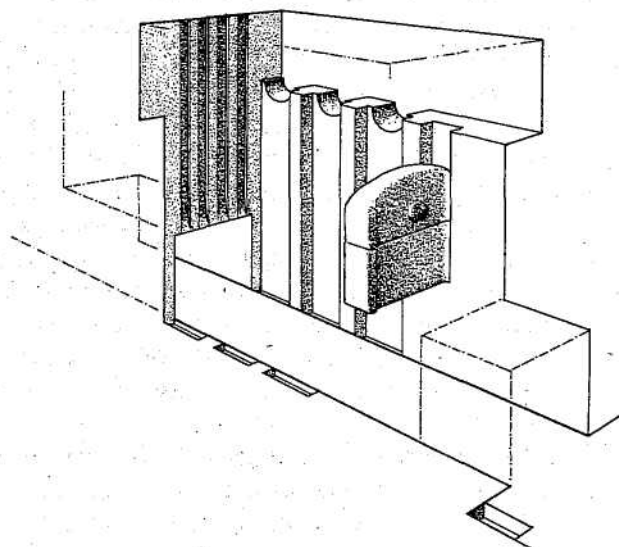
Perché mai si sarebbe reso necessario un sistema tanto complicato di condotti e passaggi? Di primo acchito non aveva alcun senso. Ma, del resto, nessun elemento della Grande Piramide aveva molto senso, a meno che non si fosse pronti a dedicarle molta attenzione. Se lo si faceva, di quando in quando e in modi imprevedibili si veniva premiati.

Per esempio, come abbiamo visto, se si era sufficientemente versati con i numeri, rispondeva agli interrogativi fondamentali riguardo alla sua altezza e al perimetro della sua base « stampando » il valore di n . E, come vedremo, se si era pronti a continuare l'indagine, avrebbe caricato altre ghiottonerie matematiche, ciascuna un po' più complessa e astrusa della precedente.

Tutto questo processo aveva un che di programmato, quasi fosse stato predisposto con cura. Non per la prima volta mi trovai disposto a considerare la possibilità che la piramide fosse stata progettata come una gigantesca sfida o una macchina che impara o, meglio ancora, come un enigma tridimensionale interattivo, sistemato nel deserto affinché l'umanità lo risolvesse.

L'Anticamera

Alto poco più di un metro e sei centimetri, il passaggio d'accesso alla Camera del Re imponeva a tutti gli esseri umani di statura normale di chinarsi. Tuttavia, dopo essermi inoltrato per circa un metro e venti, raggiunsi l'«Anticamera», dove il livello del soffitto si alzava all'improvviso fino a distare tre metri e sessanta centimetri dal pavimento. Nella parete orientale e in quella occidentale dell'Anticamera erano scavate quattro coppie opposte di grossi solchi, che secondo gli egittologi dovevano contenere spesse saracinesche di pietra.² Tre di quelle quattro coppie di solchi si prolungavano fino al pavimento ed erano vuote. La quarta (quella situata più a nord) arrivava solo al livello del soffitto



L'Anticamera.

del passaggio d'accesso (ossia, fino a un metro e sei centimetri *sopra il* livello del pavimento) e conteneva ancora un'enorme lastra di granito, spessa circa ventidue centimetri e alta un metro e ottanta. Tra quella saracinesca di pietra sospesa e l'estremità settentrionale del passaggio d'accesso da cui ero appena entrato c'era uno spazio orizzontale di appena cinquantatré centimetri. Inoltre, tra il bordo superiore della saracinesca e il soffitto c'era un'apertura profonda poco più di un metro e venti centimetri. Qualunque fosse la funzione per cui era stata progettata, riusciva difficile concordare con gli egittologi che quella strana struttura fosse destinata a impedire l'accesso ai predatori di tombe.

Alquanto perplesso, mi abbassai per passarci sotto e poi mi rialzai in piedi nella parte meridionale dell'Anticamera, che era lunga circa tre metri e manteneva la stessa altezza del soffitto di tre metri e sessanta centimetri. Sebbene molto consumate, le scanalature che dovevano contenere le altre tre « saracinesche » di pietra erano ancora visibili nella parete orientale e in quella occidentale. Delle lastre stesse non c'era traccia e, invero, riusciva

difficile capire come fosse stato possibile sistemare delle pietre tanto ingombranti con uno spazio di manovra tanto ristretto.

Ricordai che Minders Petrie, il quale aveva effettuato un rilevamento sistematico di tutta la necropoli di Giza alla fine del diciannovesimo secolo, trovandosi di fronte a un enigma simile nella Seconda Piramide, aveva commentato: « La saracinesca di granito del secondo passaggio inferiore rivela una grande perizia nella manovra di massi, poiché per sollevarla ci vorrebbero tra i quaranta e i sessanta uomini; eppure, è stata spostata, sollevata e messa in opera, in un ambiente stretto, dove solo pochi uomini potevano arrivare a toccarla». ³ Esattamente le stesse osservazioni valevano per le saracinesche della Grande Piramide. Ammesso che fossero saracinesche, ossia porte che potessero essere alzate e abbassate.

Il problema era che secondo le leggi della fisica per alzarle e abbassarle dovevano essere più corte e non esattamente della stessa altezza dell'Anticamera, in modo che si potessero tirare su al livello del soffitto per permettere alle persone autorizzate di entrare e uscire prima della chiusura della tomba. Ciò, naturalmente, significava che quando le lastre venivano abbassate fino a toccare il pavimento con i bordi inferiori per bloccare l'Anticamera a quel livello, si sarebbe aperto uno spazio uguale e contrario tra i bordi superiori di quelle pietre e il soffitto, che qualsiasi intraprendente predatore di tombe sarebbe senz'altro riuscito a scavalcare.

Chiaramente l'Anticamera aveva tutti i requisiti per essere annoverata tra i numerosi e stimolanti paradossi della piramide, in cui la complessità della struttura si combinava con un'apparente inutilità.

Una galleria d'uscita, alta e larga quanto la galleria d'accesso e rivestita di massiccio granito rosso, conduceva dalla parete meridionale dell'Anticamera (anch'essa di granito, ma con uno strato di calcare spesso trenta centimetri in corrispondenza della parte superiore). Dopo circa altri due metri e settanta centimetri la galleria sboccava nella Camera del Re, un'imponente, tetra stanza rossa tutta di granito, che irradiava un'atmosfera di prodigiosa energia e forza.

Enigmi di pietra

Raggiunsi il centro della Camera del Re, il cui asse lungo era orientato alla perfezione da est a ovest, e quello corto parimenti da nord a sud. La stanza era alta esattamente cinque metri e novantaquattro centimetri e aveva la forma di un perfetto rettangolo di cui due lati erano pari al doppio degli altri due, lungo dieci metri e quarantasei centimetri e largo cinque metri e ventitré centimetri. Il pavimento costituito da quindici massicce pietre di granito, i muri formati da cento giganteschi blocchi dello stesso materiale, ciascuno del peso di settanta tonnellate o più e disposti in cinque corsi, e il soffitto chiuso da altri cinque blocchi di granito, ciascuno del peso approssimativo di cinquanta tonnellate,⁴ producevano l'effetto di una foltissima, schiacciante *compressione*.

All'estremità occidentale della Camera era situato l'oggetto per ospitare il quale, se bisognava credere agli egittologi, era stata costruita l'intera piramide. Quell'oggetto, ricavato da un unico pezzo di granito color cioccolato fondente punteggiato da granuli durissimi di feldspato, quarzo e mica, era il cofano senza coperchio che si riteneva fosse il sarcofago di Cheope.⁵ Le sue misure interne erano: 1 metro e 98 centimetri di lunghezza, 87,3 centimetri di profondità, e 68 centimetri di larghezza. Le sue misure esterne erano: 2 metri e 27 centimetri di lunghezza, 1 metro e 5 centimetri di profondità, e 97,7 centimetri di larghezza, troppo largo di due centimetri e mezzo, per inciso, per essere stato fatto passare per l'ingresso inferiore (ora turato) fino al corridoio ascendente.⁷

Nelle dimensioni del sarcofago erano stati inseriti alcuni comuni giochi matematici. Per esempio, aveva un volume interno di 1.166,4 litri e un volume esterno pari esattamente al doppio, ossia 2.332,8 litri.⁸ Una coincidenza così precisa non poteva essere frutto del caso: le pareti del cofano erano state tagliate secondo tolleranze da era meccanica da operai incredibilmente abili ed esperti. Inoltre, come Flinders Petrie aveva ammesso alquanto sconcertato dopo aver completato il suo meticoloso rilevamento della Grande Piramide, tutto faceva pensare che quegli operai disponessero di strumenti « del tipo che noi stessi abbiamo reinventato soltanto adesso...»⁹

Petrie esaminò il sarcofago con particolare attenzione e riferì che doveva essere stato ricavato dal blocco di granito con seghe diritte «lunghe due metri e quaranta o più». Data l'estrema durezza della pietra, non poté far altro che concludere che quelle seghe dovevano avere lame di bronzo (il metallo più duro presumibilmente disponibile all'epoca) munite di «punte taglienti» fatte di pietre ancora più dure: «Senza dubbio la qualità del lavoro sembrerebbe indicare che la gemma da taglio fosse il diamante; e solo considerazioni sulla sua rarità in generale, e il fatto che non era presente in Egitto, interferiscono con questa conclusione...»¹⁰

Un mistero ancora più grande avvolgeva lo svuotamento del sarcofago, un'impresa ovviamente molto più difficile che separarlo da un blocco di roccia fresca. A questo proposito Petrie concluse che gli egizi dovevano aver

adattato il loro principio di segatura da una forma rettilinea a una circolare, curvando la lama a formare un tubo che, ruotando, scavava un solco rotondo; così, asportando le carote rimaste in quei solchi, furono in grado di scavare grandi buchi con il minimo di fatica. Queste trivelle tubolari avevano un diametro che variava tra 6 millimetri e 12,7 centimetri, e uno spessore compreso tra 0,8 millimetri e 5 millimetri...¹¹

Naturalmente, come ammise Petrie, gli egittologi non avevano mai rinvenuto né trivelle né seghe munite di pietre dure.¹² Tuttavia, le testimonianze visibili dei tipi di trivellazioni e segature che erano stati eseguiti, lo obbligavano a dedurre che strumenti del genere dovevano essere esistiti. Si interessò in modo particolare all'argomento ed estese i suoi studi dal sarcofago della Camera del Re a una gran quantità di altri manufatti e di «carote di trivellazione» di granito che raccolse a Giza. Tuttavia, più approfondiva la sua ricerca e più la tecnologia della lavorazione della pietra degli egizi diventava sconcertante:

La quantità di pressione rivelata dalla rapidità con cui le trivelle e le • seghe penetravano le dure pietre, è davvero sorprendente; con tutta probabilità un carico di almeno una tonnellata o due veniva collocato sulle trivelle da dieci centimetri che tagliavano il granito. Sulla

carota di granito n. 7 la spirale del taglio affonda di due centimetri e mezzo nella circonferenza di quindici centimetri, Una velocità di penetrazione sbalorditiva... Questi rapidi solchi a spirale non possono essere attribuiti ad altro che alla discesa della trivella nel granito sotto un'enorme pressione...¹³

Non era strano che ai presunti albori della civiltà, più di quattromilacinquecento anni fa, gli egizi possedessero quelle che sembravano trivelle da era industriale, munite di una pressione di una tonnellata o più e capaci di affondare nelle dure pietre come coltelli caldi nel burro?

Petrie non riuscì a proporre una spiegazione per questo mistero. Né fu in grado di spiegare che tipo di strumento fosse stato utilizzato per incidere i geroglifici sulle numerose coppe di diorite munite di iscrizioni della iv dinastia che trovò a Giza: «I geroglifici sono incisi con una punta ad altissima lavorabilità; non sono né raschiati né molati, bensì sono scavati nella diorite, con un tratto dai bordi grezzi...»¹⁴

Questo fatto sconcertò il razionale Petrie, poiché sapeva che la diorite era una delle pietre più dure del mondo, addirittura molto più dura del ferro.¹⁵ Eppure, nell'antico Egitto la si tagliava con una forza e una precisione incredibili con qualche strumento non ancora identificato:

Poiché i tratti sono larghi appena 0,16 millimetri, è evidente che la punta da taglio doveva essere molto più dura del quarzo, e abbastanza resistente da non rompersi quando veniva impiegato uno spigolo tanto sottile, probabilmente di appena 0,12 millimetri. Tratti paralleli sono incisi ad appena 0,84 millimetri dai rispettivi centri.¹

In altre parole, Petrie immaginava uno strumento con una punta aghiforme di eccezionale, inaudita durezza, capace di perforare e scavare senza difficoltà la diorite, e anche di sopportare l'enorme pressione necessaria durante tutta l'operazione. Che genere di strumento era? In che modo veniva esercitata la pressione? Come si poteva mantenerne la precisione sufficiente per praticare linee parallele a intervalli di appena 0,84 millimetri?

Se non altro si poteva evocare un'immagine mentale delle

trivelle circolari dai denti di pietre dure che secondo Petrie dovevano essere state utilizzate per svuotare il sarcofago della Camera del Re. Tuttavia, ini sembrava meno semplice fare lo stesso con l'ignoto strumento che riusciva a incidere geroglifici nella diorite nel 2500 a.C, o almeno, non senza presumere l'esistenza di un livello di tecnologia molto più alto di quello che gli egittologi erano disposti a prendere in considerazione.

Né si trattava solo di qualche geroglifico o di qualche coppa di diorite. Durante i miei *viaggi* in Egitto avevo esaminato molti recipienti di pietra - in alcuni casi risalenti a tempi predinastici - che erano stati misteriosamente ricavati da una gamma di materiali come la diorite, il basalto, il cristallo di quarzo e lo scisto metamorfico.¹⁷

Per esempio, oltre trentamila recipienti del genere erano stati rinvenuti a Saqqara nelle camere sottostanti la Piramide a Gradini di Zoser della terza dinastia.¹⁸ Ciò significava che risalivano almeno ai tempi dello stesso Zoser (ossia al 2650 a.C. circa¹⁹). In teoria avrebbero potuto essere ancora più antichi, in quanto recipienti identici erano stati ritrovati in strati predinastici risalenti al 4000 a.C. e a epoche anteriori,²⁰ e la pratica di tramandare cimeli preziosi da una generazione all'altra era profondamente radicata nell'antico Egitto da tempi immemorabili.

Sia che fossero stati *realizzati* nel 2500 a.C. oppure nel 4000 a.C. o addirittura prima, i recipienti di pietra della Piramide a Gradini erano di un'eccezionale fattura che, anche in questo caso, sembrava il risultato dell'impiego di qualche strumento non ancora concepito (e, invero, quasi inconcepibile).

Perché inconcepibile? Perché molti recipienti erano vasi alti con lunghi colli esili ed eleganti e interni molto svasati, la cui parte superiore era spesso completamente svuotata. Nessuno strumento inventato finora era capace di scolpire vasi di quelle forme in quanto avrebbe dovuto essere abbastanza stretto da passare attraverso i colli e abbastanza resistente (e della forma giusta) per svuotare le parti superiori e gli interni arrotondati. E come sarebbe stato possibile generare ed esercitare una pressione verso l'alto e verso l'esterno all'interno dei vasi per ottenere questi risultati?

I vasi alti non erano assolutamente gli unici recipienti enigma-

tici disseppezzati dalla Piramide di Zoser e da numerose altre località antiche. C'erano urne monolitiche con delicati manici ornamentali lasciati attaccati esternamente dagli intagliatori. C'erano coppe, anch'esse con colli estremamente stretti come i vasi, e con interni molto svasati e panciuti. C'erano anche coppe aperte, fiale quasi microscopiche, e sparuti strani oggetti a forma di ruota ricavati da scisto metamorfico, con i bordi avvolti verso l'interno limati con tanta perfezione da essere quasi trasparenti.²¹ In tutti i casi ciò che lasciava veramente perplessi era la precisione con cui gli interni e gli esterni di quei recipienti corrispondevano - a una curva corrispondeva un'altra curva - su superfici assolutamente levigate, lucide senza alcun segno visibile di strumenti.

Non si conosceva alcuna tecnologia accessibile agli egizi in grado di raggiungere risultati simili. Né, in quanto a ciò, nessuno scalpello di oggi sarebbe in grado di uguagliarli, neanche se adoperasse i migliori strumenti di carburo di tungsteno. Perciò, si è indotti a pensare che nell'antico Egitto fosse in uso una tecnologia ignota o segreta.

La cerimonia del sarcofago

In piedi nella Camera del Re, che era rivolta a ovest - la direzione della morte tanto per gli egizi quanto per i maya - poggiavo delicatamente le mani sul consumato spigolo di granito del sarcofago che secondo gli egittologi fu costruito per contenere il corpo di Cheope. Sbirciai dentro le sue oscure profondità in cui la fioca illuminazione elettrica della camera pareva penetrare a stento e scorsi del pulviscolo che volteggiava in una nuvola dorata.

Naturalmente non era che un gioco di luci e ombre, ma la Camera del Re era piena di illusioni come quella. Ricordai che Napoleone Bonaparte aveva voluto trascorrere una notte in solitudine in questo luogo durante la sua conquista dell'Egitto alla fine del diciottesimo secolo. L'indomani mattina era uscito pallido e scosso da un'esperienza che lo aveva profondamente turbato ma di cui in seguito non parlò mai.²²

Aveva provato a dormire nel sarcofago?

Agendo d'impulso, entrai nel cofano di granito e mi distesi, a faccia in su, i piedi puntati verso sud e la testa verso nord.

Napoleone era di statura bassa, perciò doveva starci comodo. E c'era abbondante spazio anche per me. E Cheope, era stato qui anche lui?

Mi rilassai e cercai di non preoccuparmi della possibilità che una delle guardie della piramide entrasse e mi trovasse in quella posizione imbarazzante e con tutta probabilità vietata. Nella speranza di poter rimanere indisturbato per qualche minuto, incrociai le braccia sul petto ed emisi un suono basso e prolungato, una cosa che avevo già provato prima in diversi altri punti della Camera del Re. Quelle volte, al centro del pavimento, avevo notato che le pareti e il soffitto sembravano raccogliere il suono, accumularlo, amplificarlo e riproiettarlo indietro verso di me di modo che riuscivo a sentire le vibrazioni di ritorno attraverso i piedi, il cuoio capelluto e la pelle.

Ora, all'interno del sarcofago, percepivo un effetto molto simile, anche se evidentemente amplificato e concentrato molte volte. Era come stare dentro la cassa, armonica di un gigantesco, risonante strumento musicale costruito per emettere in eterno un'unica nota riverberata. Il suono era intenso e assai inquietante. Lo immaginai levarsi dal cofano e rimbalzare sui muri e sul soffitto di granito rosso della Camera del Re, schizzare su attraverso i pozzi di «ventilazione» settentrionale e meridionale per poi diffondersi su tutto l'altopiano di Giza come una sorta di fungo acustico.

Con questa ambiziosa immagine nella mente, e il suono della mia nota bassa che mi risuonava nelle orecchie e faceva vibrare il sarcofago tutt'intorno a me, chiusi gli occhi. Quando, pochi istanti dopo, li riaprii, mi aspettava una scena penosa: sei turisti giapponesi di età e sesso diversi si erano radunati davanti al sarcofago: due stavano a est, due a ovest, uno a nord e uno a sud.

Avevano tutti un'aria... sbalordita. E anch'io ero sbalordito dalla loro presenza. A causa di recenti attacchi da parte di estremisti islamici ormai a Giza i turisti erano praticamente scomparsi, e mi ero aspettato di avere la Camera del Re tutta per me.

Che cosa si fa in una situazione simile?

Facendo appello alla poca dignità che mi rimaneva, mi alzai in

piedi sorridendo e mi tolsi la polvere di dosso. I giapponesi si fecero da parte e io uscii dal sarcofago. Con fare metodico, come se facessi sempre cose del genere, mi diressi bel bello fino al punto, a due terzi del muro settentrionale, in cui si trova l'ingresso di quello che gli egittologi chiamano «il pozzo di ventilazione settentrionale», e cominciai a esaminarlo minuziosamente.

Largo una ventina di centimetri e alto quasi ventitré, sapevo che era lungo più di sessanta metri e sboccava all'aperto in prossimità del centotreesimo corso di muratura della piramide. Presumibilmente più di proposito che per caso, puntava verso le regioni circumpolari della parte settentrionale del cielo con un'angolazione di $32^{\circ} 30'$. Questo fatto all'epoca delle piramidi, intorno al 2500 a.C, significava che guardava verso la culminazione superiore di α Draconis, un'importante stella della costellazione del Drago.²³

Con mio grande sollievo, i giapponesi finirono presto la loro visita e uscirono, abbassandosi e senza guardarsi indietro. Appena se ne furono andati attraversai la stanza e raggiunsi l'altro lato della camera per dare un'occhiata al pozzo meridionale. Dalla mia ultima visita, risalente a pochi mesi prima, il suo aspetto era cambiato, e decisamente in peggio. L'imbocco ora conteneva un ingombrante impianto di condizionamento elettrico installato da Rudolf Gantenbrink, il quale in quel momento stava dedicando le sue attenzioni ai pozzi trascurati della Camera della Regina.

Convinti com'erano che i pozzi della Camera del Re fossero stati costruiti come sistemi di ventilazione, gli egittologi non ci vedevano nulla di male a utilizzare la tecnologia moderna per migliorarne l'efficienza. Eppure, se la loro funzione principale era la ventilazione, non sarebbero stati più efficienti - e più facili da costruire - dei pozzi *orizzontali* anziché *inclinati*?²⁴ Quindi, appariva improbabile che il pozzo meridionale della Camera del Re mirasse per caso a 45° alla porzione meridionale del cielo. Durante l'epoca delle piramidi quello era il punto di transito di Zeta Orionis, la più bassa delle tre stelle della Cintura di Orione,²⁵ un allineamento, questo, come avrei scoperto in seguito, che si sarebbe rivelato di estrema importanza per la ricerca futura sulle piramidi.

H maestro di giochi

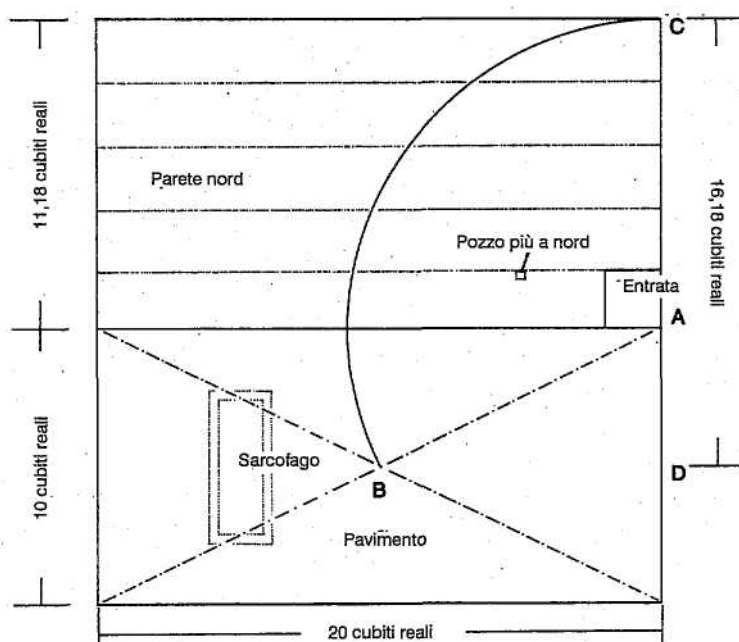
Ora che avevo di nuovo la Camera tutta per me, raggiunsi il muro occidentale, sul lato opposto rispetto al sarcofago, e mi voltai verso est.

L'enorme stanza aveva la capacità di generare all'infinito segni di giochi matematici. Per esempio, la sua altezza (5. metri e 81 centimetri) era esattamente la metà della lunghezza della diagonale del pavimento (11 metri e 62 centimetri).²⁶ Inoltre, poiché la Camera del Re costituiva un perfetto rettangolo 1×2 , era concepibile che i costruttori di piramidi ignorassero di averla realizzata in modo da esprimere ed esemplificare anche la « sezione aurea »?

Nota come *phi*, la sezione aurea era un altro numero irrazionale come $\sqrt{5}$, che non poteva essere calcolato con l'aritmetica. Il suo valore era pari alla radice quadrata di 5 più 1 diviso 2, equivalente a 1,61803.²⁷ Questo corrispondeva al «valore limite del rapporto tra i numeri consecutivi della successione di Fibonacci - la serie di numeri che inizia con 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 - in cui ciascun termine è la somma dei due termini precedenti.»²⁸

Phi poteva anche essere ottenuto schematicamente dividendo una retta A-B nel punto C, in modo che tutta la retta A-B fosse più lunga del primo tratto A-C nella stessa proporzione in cui il primo tratto A-C era più lungo del restante C-B. Questa proporzione, che risultava particolarmente armoniosa e gradevole per l'occhio, era presumibilmente stata scoperta dai greci pitagorici, che la inserirono nel Partenone di Atene. Tuttavia, è assolutamente certo che *phi* era stato illustrato e ottenuto almeno duemila anni prima nella Camera del Re della Grande Piramide di Giza.

Per capire come, è necessario immaginare il pavimento rettangolare diviso in due quadrati della stessa grandezza, ai cui lati venga attribuita una lunghezza pari a 1. Se ciascuno di questi due quadrati fosse poi spaccato a metà, a formare due nuovi rettangoli, e se la diagonale del rettangolo più vicino alla retta centrale della Camera del Re venisse portata giù in corrispondenza della base, il punto in cui la sua punta toccherebbe quest'ultima sarebbe *phi*, ovvero 1,618, in rapporto alla lunghezza del lato (cioè 1) del quadrato di partenza. (Un altro sistema per ricavare *phi*,



Ai primordi della storia dinastica, l'Egitto ereditò un sistema metrico da predecessori ignoti. Espresse in queste antiche misure, le dimensioni del pavimento della Camera del re ($10,46 \text{ m} \times 5,23$) risulta di 20×10 «cubiti reali» esatti, mentre l'altezza delle pareti laterali fino al soffitto è esattamente di 11,18 cubiti reali. Anche la semidiagonale del pavimento (A-B) misura esattamente 11,18 cubiti reali e può essere «trasmessa» fino a C per confermare l'altezza della camera. $\sqrt{5+1:2}$ è determinato matematicamente come la radice quadrata di $5+1:2$, ossia 1,618. È una coincidenza che la distanza C-D (ossia l'altezza dei muri della Camera del Re più metà della larghezza del suo pavimento) sia pari a 16,18 cubiti reali, incorporando così le cifre essenziali di ϕ ?

anch'esso inserito nelle dimensioni della Camera del Re, è illustrato nella figura qui sopra.)

Secondo gli egittologi tutto questo era un mero caso. Eppure i costruttori delle piramidi non avevano fatto *nulla* per caso. Chiunque fossero, avevo difficoltà a immaginare persone più metodiche e con una mentalità matematica più spiccata di loro.

Ne avevo avuto più che abbastanza dei loro giochi matematici per quel giorno. Tuttavia, quando lasciai la Camera del Re, non riuscivo a togliermi dalla testa che era situata a livello del cinquantesimo corso di muratura della Grande Piramide, a un'altezza di quasi quarantacinque metri da terra.³¹ Questo significava, come aveva rilevato alquanto stupito Flinders Petrie, che i costruttori erano riusciti a collocarla « nel punto in cui la sezione verticale della Piramide era divisa in due, dove l'area della sezione orizzontale era pari alla metà di quella della base, dove la diagonale che univa un angolo all'altro era uguale alla lunghezza della base, e dove la larghezza della facciata era pari alla metà della diagonale della base. »³²

Mentre armeggiavano con sicurezza ed efficienza con più di sei milioni di tonnellate di pietra, creavano gallerie, camere, pozzi e corridoi più o meno a piacere, ottenendo una simmetria quasi perfetta, angoli retti quasi perfetti, e allineamenti verso i punti cardinali quasi perfetti, i misteriosi costruttori della Grande Piramide avevano trovato il tempo per preparare una gran quantità di altri trucchetti anche con le dimensioni di quell'immenso monumento.

Perché le loro menti pensavano in questo modo? Che cosa avevano cercato di dire o di fare? E perché, a tante migliaia di anni dalla sua costruzione, il monumento esercitava ancora un influsso magnetico su tante persone, dai percorsi di vita tanto diversi, che erano entrate in contatto con esso?

Nelle vicinanze c'era una Sfinge, e così decisi che le avrei sottoposto questi enigmi...

NOTE:

- 1. *The Pyramids and Temples of Gizeh*, cit, p. 25.
2. *The Pyramids of Egypt*, cit. p. 94.
3. *The Pyramids and Temples of Gizeh*, cit., p. 36.
4. *The Pyramids of Egypt*, pp. 94-95; *The Great Pyramid: Your Personal Guide*, cit., p. 64.
5. *The Pyramids of Egypt*, cit., pp. 94-95.
6. *The Pyramids and Temples of Gizeh*, cit, p. 30.

7. Ibid., p. 95.
8. Livio Catullo Stecchini in *Secrets of the Great Pyramid*, cit., p. 322. Stecchini da misure leggermente più accurate di quelle di Petrie (citato) per le dimensioni interne ed esterne della piramide.
9. *Secrets of the Great Pyramid*, cit., p. 103.
10. *The Pyramids and the Temples of Gizeh*, cit., p. 74.
11. Ibid., p. 76.
12. Ibid., p. 78.
13. Ibid.
14. Ibid., pp. 74-75.
15. *The Pyramids: An Enigma Solved*, cit., p. 8.
16. *The Pyramids and Temples of Gizeh*, cit., p. 75.
17. *The Pyramids: An Enigma Solved*, cit., p. 118.
18. *Egypt: Land of the Pharaohs*, Time-Life Books, 1992, p. 51.
19. *Atlas of Ancient Egypt*, cit., p. 36.
20. Vedi per esempio Cyril Aldred, *Egypt to the End of the Old Kingdom*, Thames & Hudson, London, 1988, p. 25.
21. Ibid., p. 57. I manufatti menzionati sono conservati nel Museo del Cairo.
22. Riportato in P. W. Roberts, *River in the Desert: Modern Travels in Ancient Egypt*, Random House, New York and Toronto, 1993, p. 115.
23. Robert Bauval, *Discussions in Egyptology*, N. 29, 1994.
24. Ibid.
25. Ibid. Vedi anche *The Orion Mystery*, cit., p. 172.
26. *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 117; *The Great Pyramid: Your Personal Guide*, cit, p. 64.
27. John Ivimy, *The Sphinx and the Megaliths*, Abacus, London, 1976, p. 118.
28. Ibid.
29. *Secrets of the Great Pyramid*, cit., p. 191.
30. Ibid. Vedi anche *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., pp. 117-119.
31. *The Great Pyramid: Your Personal Guide*, cit., p. 64.
32. *The Pyramids and Temples of Gizeh*, cit., p. 93.

IL LUOGO DEL PRINCIPIO

Giza, Egitto, 16 marzo 1993, ore 1530

Lasciai la Grande Piramide che era metà pomeriggio. Ripercorrendo a ritroso l'itinerario che Santha e io avevamo seguito la notte precedente quando avevamo scalato il monumento, mi diressi prima a est costeggiando la facciata settentrionale, quindi a sud lungo il fianco di quella orientale, mi arrampicai su per monticelli di pietrisco e antiche tombe che sorgevano fitte in quella parte della necropoli, finché raggiunsi la distesa di roccia calcarea fresca coperta di sabbia dell'altopiano di Giza, che digradava verso sud e verso est.

In fondo a quel lungo e dolce pendio, a circa mezzo chilometro dall'angolo sud-est della Grande Piramide, la Sfinge se ne stava accovacciata nella sua fossa scavata nella roccia. Alta diciotto metri e lunga oltre settantatré, la testa larga quattro metri e sedici centimetri,¹ era, di gran lunga, la più grande scultura del mondo, nonché la più rinomata:

Una figura dal corpo di leone e la testa d'uomo
Uno sguardo vacuo e spietato come il sole.²

Avvicinandomi al monumento da nord-ovest, attraversai l'antica strada rialzata che collegava la Seconda Piramide con il cosiddetto Tempio della Valle di Chefren, un edificio alquanto insolito, situato ad appena quindici metri a sud della Sfinge stessa presso il margine orientale della necropoli di Giza.

Per un lungo periodo si era creduto che quel tempio risalisse a molto tempo prima dell'epoca di Chefren. Invero, durante quasi tutto il diciannovesimo secolo, l'opinione prevalente tra gli studiosi era che fosse stato costruito nella remota preistoria, e non avesse nulla a che fare con l'architettura dell'Egitto dinastico.³ Ma la teoria fu stravolta dal rinvenimento, all'interno dei recinti del tempio, di numerose statue con iscrizioni di Chefren. Erano quasi tutte ridotte molto male, ma una, trovata capovolta in una profonda fossa in un'anticamera, era pressoché intatta. Di grandezza naturale, e squisitamente scolpita in un blocco di diorite nera dura come il diamante, raffigurava il faraone della iv dinastia assiso sul trono intento a fissare con serena indifferenza l'infinito.

Allora si ricorse al perspicace raziocinio dell'egittologia, e fu elaborata una soluzione di un'ingegnosità a dir poco imprèssionante: nel Tempio della Valle erano state rinvenute delle statue raffiguranti Chefren, ergo il Tempio della Valle era stato costruito da Chefren. Flinders Petrie, peraltro solitamente assennato, riassunse la questione così: «H fatto che gli unici resti databili rinvenuti nel Tempio fossero statue raffiguranti Chefren dimostra che esso risale alla sua epoca, poiché l'idea che si sia appropriato di un edificio antecedente sembra assai improbabile».⁴

Perché era un'idea tanto improbabile?

In tutta la storia dell'Egitto dinastico molti faraoni si erano appropriati degli edifici dei loro predecessori, a volte cancellando intenzionalmente i cartigli dei costruttori originari per sostituirli con i propri.⁵ Non c'era alcun motivo valido per supporre che Chefren si sarebbe lasciato dissuadere a legare il proprio nome al Tempio della Valle, soprattutto se nella sua memoria non era stato associato a nessun sovrano storico precedente bensì a quei grandi « dèi » che a detta degli egizi avevano portato la civiltà nella Valle del Nilo nella lontana e mitica epoca da loro denominata il Primo Tempo. In un siffatto luogo di potere arcaico e misterioso, *con cui a quanto sembra egli non interferì in alcun altro modo*, Chefren avrebbe ben potuto pensare che la sistemazione di splendide statue realistiche raffiguranti la sua persona avrebbe potuto recare benefici eterni. E se, tra gli dèi, il tempio della Valle era stato associato a Osiride (che ogni fa-

raone aveva per obiettivo di raggiungere nell'aldilà),⁷ l'impiego da parte di Chefren di statue per simulare un forte legame simbolico sarebbe stato ancora più comprensibile.

H tempio dei giganti

Dopo aver attraversato la strada rialzata, l'itinerario che avevo scelto per raggiungere il Tempio della Valle mi condusse tra le macerie di un campo di « mastabe », dove notabili minori della iv dinastia erano stati sepolti in tombe sotterranee sormontate da piattaforme di pietra a forma di panca (*mastaba* è una parola araba moderna che significa panca, di qui il nome dato alle tombe). Costeggiai la parete meridionale del tempio stesso, rammentando che quell'antico edificio aveva quasi lo stesso perfetto orientamento da nord a sud della Grande Piramide (con un errore di appena 12 minuti d'arco).⁸

Il Tempio aveva la pianta quadrata, e misurava quarantaquattro metri e ottanta centimetri di lato. Era costruito a ridosso del declivo dell'altipiano, il quale si levava per un'altezza maggiore a ovest rispetto a est. Di conseguenza, mentre il suo muro occidentale si ergeva solo per poco più di sei metri, quello orientale superava i dodici.⁹

Visto da sud, dava l'impressione di un edificio a forma di cuneo, tozzo e maestoso, saldamente poggiato sulla roccia fresca. A un esame più approfondito rivelava diverse caratteristiche davvero bizzarre e inspiegabili, che dovevano apparire quasi altrettanto bizzarre e inspiegabili agli egizi. In primo luogo, spiccava l'assenza, tanto all'interno quanto all'esterno, di iscrizioni e altri segni di identificazione. A questo proposito, come noterà il lettore, il Tempio della Valle poteva essere paragonato a certi altri monumenti anonimi e decisamente impossibili da datare dell'altopiano di Giza, comprese le grandi piramidi (e anche una misteriosa costruzione di Abido nota con il nome di Osireion, che considereremo in dettaglio in uno dei capitoli successivi), ma per il resto non presentava alcuna somiglianza con i tipici e famosi prodotti dell'arte e dell'architettura egizia, tutti copiosamente decorati, abbelliti e coperti di iscrizioni.¹⁰

Un'altra caratteristica importante e insolita del Tempio della Valle consisteva nel fatto che il suo edificio centrale era *interamente* costruito con giganteschi megaliti di pietra calcarea. La maggior parte di questi misurava circa cinque metri e mezzo di lunghezza per tre metri di larghezza per due metri e mezzo di altezza, e alcuni addirittura nove metri di lunghezza per tre metri e sessanta di larghezza per tre di altezza.¹¹ Con un peso in genere superiore alle duecento tonnellate, ciascuno pesava più di una moderna locomotiva diesel: e pensare che c'erano centinaia di blocchi.¹²

Si trattava di un fatto in qualche modo misterioso?

Gli egittologi non sembravano di quest'idea; invero, ben pochi si erano dati la briga di commentare, tranne che in modo estremamente superficiale, vuoi le stupefacenti dimensioni di quei blocchi, vuoi il sistema cervellotico con cui si poteva immaginare che fossero stati messi in opera. Come abbiamo visto, monoliti fino a settanta tonnellate, ossia con un peso pari a circa cento automobili familiari, erano stati sollevati fino al livello della Camera del Re della Grande Piramide - e anche in questo caso senza suscitare molti commenti da parte della confraternita degli egittologi - quindi, forse la mancanza di curiosità nei riguardi del Tempio della Valle non doveva sorprendere. Tuttavia, le dimensioni dei blocchi erano davvero eccezionali, e non solo sembravano appartenere a un'altra epoca, ma addirittura a tutta un'altra *etica*, un'etica che rifletteva preoccupazioni estetiche e strutturali incomprensibili e richiamava una scala delle priorità estremamente diversa dalla nostra. Perché, per esempio, ostinarsi a usare quegli ingombranti monoliti da duecento tonnellate quando si poteva semplicemente tagliarli in dieci, venti, quaranta o ottanta blocchi più piccoli e più maneggevoli? Perché complicare tanto le cose quando si sarebbe potuto raggiungere un effetto visivo assai simile con uno sforzo molto minore?

E come avevano fatto i costruttori del Tempio della Valle a sollevare quei giganteschi monoliti a un'altezza di dodici metri e passa?

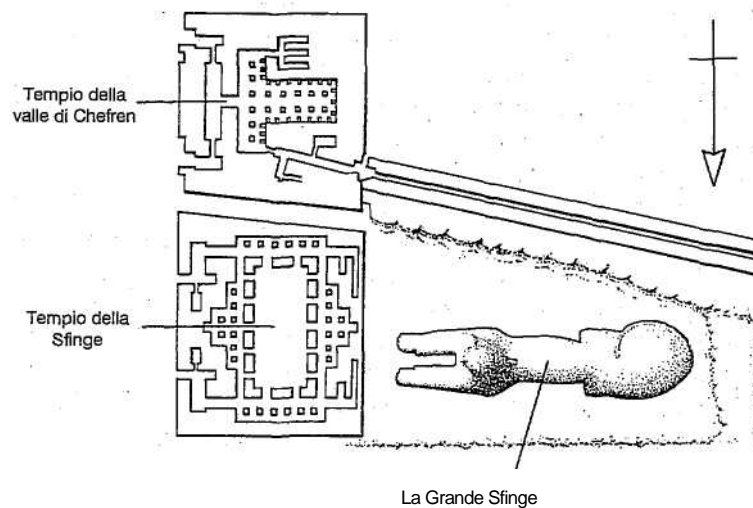
Ai nostri giorni esistono al mondo solo due gru da terraferma in grado di sollevare pesi di questo ordine. Alle vere e proprie frontiere della tecnologia edile, sono entrambe grandissime mac-

chine industriali, con bracci che si levano in aria per più di settanta metri, i quali richiedono contrappesi di centosessanta tonnellate per impedire che si ribaltino. Il tempo di preparazione di un solo sollevamento è intorno alle sei settimane e richiede la perizia di squadre specializzate composte anche da venti operai.¹³

In altre parole, i costruttori moderni, che hanno a disposizione tutti i vantaggi dell'ingegneria ad alto contenuto tecnologico, possono sollevare solo pesi di duecento tonnellate. Quindi, non era alquanto sorprendente che i costruttori di Giza avessero sollevato pesi del genere quasi come, una pratica di routine?

Avvicinandomi all'imponente muro meridionale del tempio, notai un'altra particolarità degli enormi blocchi di calcare: non solo erano incredibilmente grandi ma, quasi a complicare ancora di più un compito quasi impossibile, erano stati tagliati e sistemati a formare disegni a puzzle a più angoli, simili a quelli impiegati nelle costruzioni ciodopiche di Sacsahuamàn e Machu Picchu in Perù (vedi Parte n).

Un altro fatto che notai era che i muri del tempio sembravano



La Sfinge e il Tempio della Sfinge con il Tempio della Valle di Chefren.

costruiti in due stadi. Il primo, per la maggior parte intatto (benché molto eroso), era costituito dal resistente e pesante nucleo di blocchi di pietra calcarea da duecento tonnellate. Intorno a questi, su entrambi i lati era stato applicato un rivestimento di granito molato che, come vedremo, era in gran parte intatto all'interno dell'edificio mentre all'esterno si era staccato quasi completamente. A un esame più ravvicinato di alcuni dei blocchi di rivestimento esterni rimasti, nei punti in cui si erano staccati dall'anima, emerse un fatto curioso. Quando, anticamente, erano stati messi in opera, la parte posteriore di quei blocchi era stata sbazzata in modo da combaciare perfettamente con le profonde concavità e dentellature delle *erosioni preesistenti* sull'anima di pietra calcarea. La presenza di quei segni sembrava implicare che i blocchi interni dovevano ergersi in quel luogo, esposti agli elementi, da un arco immenso di tempo prima di essere rivestiti di granito.

Il Signore di Rostau

Proseguì verso l'ingresso del Tempio della Valle, situato vicino all'estremità settentrionale del muro orientale, alto tredici metri. Notai che in quel punto il rivestimento di granito era ancora in condizioni perfette, e consisteva di lastroni enormi di un peso compreso tra le settanta e le ottanta tonnellate l'uno i quali proteggevano i blocchi interni di calcare come un'armatura. Raccchiudendo un alto, stretto corridoio senza tetto, quel buio e imponente portale dapprima correva da est verso ovest per poi svoltare ad angolo retto in direzione sud, dove mi condusse in una spaziosa anticamera. Là era stata rinvenuta la statua a grandezza naturale di Chefren, capovolta e apparentemente sotterrata con una sepoltura rituale in fondo a una profonda fossa.

Un imponente puzzle di blocchi di granito levigato rivestiva tutto l'interno dell'anticamera (e continuava in tutto l'edificio). Esattamente come i blocchi di alcuni dei monumenti preincasici peruviani più grandi e bizzarri, questi presentavano numerosi angoli finemente cesellati in corrispondenza delle commessure e un complesso disegno generale. Particolarmente degno di nota

era il modo in cui certi blocchi si chiudevano intorno agli spigoli e venivano racchiusi da angoli rientranti praticati in altri blocchi.

Dall'anticamera attraversai un elegante corridoio che portava in un atrio spazioso a forma di T. Mi ritrovai all'estremità anteriore della T a guardare in direzione ovest dove si apriva un'imponente fuga di colonne monolitiche. Alte quasi quattro metri e mezzo, e con ciascun lato di un metro e quattro centimetri, tutte quelle colonne sorreggevano delle travi anch'esse di un metro e quattro centimetri di lato. Una fila di altre sei colonne, sormontate a loro volta da travi, correva lungo l'asse nord-sud della T; l'effetto complessivo era di una massiccia ma raffinata semplicità.

Qual era la destinazione d'uso di quell'edificio? Secondo quegli egittologi che lo attribuivano a Chefren, la risposta era ovvia. Era stato progettato, sostenevano, come luogo in cui celebrare certi riti di purificazione e rinascita previsti per il funerale del faraone. Gli egizi, tuttavia, non avevano lasciato alcuna iscrizione a conferma di ciò. Anzi, l'unica testimonianza scritta che è pervenuta fino a noi indicava che il Tempio della Valle *non* poteva (almeno all'inizio) aver avuto nulla a che fare con Chefren, per il semplice motivo che eira stato costruito prima del suo regno. La testimonianza scritta in questione è la Stele dell'Inventario, (menzionata nel capitolo trentacinquesimo), la quale attribuiva anche un'antichità molto maggiore alla Grande Piramide e alla Sfinge.

Sul Tempio della Valle la Stele dell'Inventario asseriva che esisteva già durante il regno di Cheopè, il predecessore di Chefren, e che all'epoca era considerato un edificio antichissimo. Inoltre, dal contesto emergeva chiaramente che non era considerato opera di alcun faraone del passato. Invece, si riteneva che risalisse al «Primo Tempo» e fosse stato costruito dagli «dèi», i quali si erano stabiliti nella Valle del Nilo in quell'epoca remota. Era menzionato in modo assai esplicito come la «Casa di Osiride, il Signore di Rostau»¹⁴ (Rostau era il nome arcaico della necropoli di Giza).¹⁵

Come vedremo nella Parte VII, Osiride era sotto molti aspetti l'equivalente di Viracocha e di Quetzalcóatl, le divinità civilizzatrici delle Ande e dell'America Centrale. Con loro condivideva non solo una missione ma anche un vasto retaggio simbolico. Perciò, sembrava appropriato che la «Casa» (o santuario, o

tempio) di un così saggio maestro e legiferatore fosse stata fondata a Giza, in vista della Grande Piramide e nelle immediate vicinanze della Sfinge.

Di un'antichità immensa, remota e favolosa

Seguendo le istruzioni riportate nella Stele dell'Inventario - che affermava che la Sfinge si trovava «a nord-ovest della Casa di Osiride»¹⁶ - mi diressi verso l'estremità settentrionale del muro occidentale che racchiudeva l'atrio a forma di T del Tempio della Valle. Varcai un ingresso monolitico e imboccai un lungo corridoio dal pavimento inclinato di alabastro (anch'esso orientato da nord a ovest), il quale alla fine sfociava nell'estremità inferiore della strada *rialzata*, che conduceva alla Seconda Piramide.

Dal margine della strada rialzata avevo una vista sgombra della Sfinge che si trovava immediatamente a nord rispetto a me. Lunga quanto un isolato di città, alta come un palazzo di sei piani, la Sfinge era *perfettamente* orientata verso est, e quindi si trovava di fronte al sorgere del sole nei due giorni equinoziali dell'anno. Con la testa d'uomo, il corpo di leone, rannicchiata quasi fosse finalmente pronta a muovere i suoi pigri lombi dopo millenni di sonno profondo, era stata scolpita in un pezzo solo in una cresta di pietra calcarea in un punto che sicuramente era stato scelto con cura. La caratteristica eccezionale di quel punto, oltre al fatto che dominava la Valle del Nilo, era che il suo assetto geologico comprendeva un monacello di dura roccia che sporgeva almeno di nove metri rispetto al livello generale della cresta di calcare. Da questo monticello erano stati ricavati la testa e il collo della Sfinge, mentre più in basso era stato isolato dalla roccia fresca circostante il grande rettangolo di pietra calcarea che avrebbe formato il corpo. I costruttori avevano realizzato questa impresa scavando tutt'intorno un fossato largo quattro metri e ottanta centimetri e profondo sette metri e sessanta centimetri fino a ricavare un monolite a sé stante.

La prima, duratura impressione data dalla Sfinge e dal suo recinto è che sono molto, molto antichi, e non risalgono semplicemente a una manciata di migliaia di anni fa, come la iv dinastia

dei faraoni egizi, bensì a un'epoca di un'antichità immensa, remota e favolosa. Così gli egizi in ogni periodo della loro storia avevano considerato il monumento che, secondo loro, custodiva lo « Splendido Luogo del Principio di ogni Tempo » e che veneravano come il centro di « un grande potere magico che permeava l'intera zona ».¹⁷

Questo, come abbiamo già visto, è il messaggio generale della Stele dell'Inventario. Più specificamente, è anche il messaggio della « Stele della Sfinge » innalzata qui intorno al 1400 a.C. da Tutmosi IV, un faraone della XVIII dinastia. Ancora situata tra le zampe della Sfinge, questa tavoletta di granito ricorda che prima del regno di Tutmosi il monumento era coperto di sabbia fino al collo. Tutmosi lo liberò rimuovendo tutta la sabbia, e innalzò la stele per commemorare la propria opera.¹⁸

Nel corso degli ultimi cinquemila anni non si sono verificati cambiamenti significativi del clima dell'altopiano di Giza.¹⁹ Ne consegue, quindi, che durante tutto questo periodo il recinto della Sfinge deve essere stato altrettanto soggetto all'invasione della sabbia di quando fu sgomberato da Tutmosi, e, invero, di come lo è ancora oggi. La storia recente dimostra che il recinto può riempirsi rapidamente se lasciato incustodito. Nel 1818 il capitano Caviglia lo fece vuotare dalla sabbia per poter effettuare degli scavi, e nel 1886, quando Gaston Maspero tornò per riprendere gli scavi del sito, fu costretto a far rimuovere di nuovo la sabbia. Trentanove anni dopo, nel 1925, le sabbie erano tornate a tutta possa, e la Sfinge era sepolta fino al collo quando il Service des Antiquités egiziane la sottopose ancora una volta a un'opera di sgombero e di restauro.²⁰

Tutto questo non induce a pensare che forse il clima era molto diverso all'epoca in cui fu scolpita la Sfinge? Che senso avrebbe avuto creare quell'immensa statua se il suo destino era di rimanere sepolta sotto le sabbie eoliche del Sahara orientale? Tuttavia, poiché il Sahara è un deserto recente, e la zona di Giza in particolare era umida e relativamente fertile undicimila-quindicimila anni fa, non vale forse la pena prendere in considerazione uno scenario completamente diverso? Non è possibile che il recinto della Sfinge sia stato scavato in quei lontani millenni verdi, quando lo strato superficiale del suolo era ancora attaccato

alla superficie dell'altopiano dalle radici di erbe e arbusti, e quando quello che oggi è un deserto di sabbie trasportate dal vento somigliava più che altro alle ondulate savane del Kenia e della Tanzania?

In siffatte condizioni dimatiche favorevoli, la realizzazione di un monumento semisotterraneo come la Sfinge non avrebbe costituito una sfida al buonsenso. I costruttori non avrebbero avuto motivo di prevedere il lento processo di disseccamento e di desertificazione dell'altopiano che sarebbe seguito di lì a molto tempo.

È possibile immaginare che la Sfinge sia stata costruita quando Giza era ancora verde, molto, molto tempo fa?

Come vedremo, idee come questa sono eresie per gli egittologi moderni. Questi però sono costretti ad ammettere (per citare il dottor Mark Lehner, direttore del Progetto Cartografico di Giza) che «non esiste un modo diretto per datare la Sfinge stessa, perché la Sfinge è scolpita direttamente nella roccia naturale».²¹ In mancanza di test più oggettivi, rilevava più avanti Lehner, gli archeologi dovevano « datare le cose *in base al contesto* ». E il contesto della Sfinge, ossia la Necropoli di Giza - una famosa località risalente alla iv dinastia - rendeva ovvio il fatto che anche la Sfinge appartenesse alla iv dinastia.²²

Un simile ragionamento non era considerato assiomatico dagli illustri predecessori di Lehner del diciannovesimo secolo, i quali a un certo punto si convinsero che la Sfinge risalisse a tempi molto più antichi della iv dinastia. ■ ■ .

Ma di chi è questa Sfinge?

Nel suo *Passing of Empires*, pubblicato nel 1900, l'illustre egittologo francese Gaston Maspero, che fece uno studio dettagliato del contenuto della Stele della Sfinge eretta da Tutmosi iv, scriveva:

La stele della Sfinge reca, in corrispondenza della tredicesima riga, il cartiglio di Chefren in mezzo a uno spazio vuoto... Ciò, a mio avviso, costituisce un'indicazione di [un'opera di restauro e sgombero] del-

la Sfinge eseguita sotto questo principe, e di conseguenza la prova più o meno certa che la Sfinge era *già coperta di sabbia* al tempo di Cheope e dei suoi predecessori...²³

Naturalmente l'altrettanto illustre Auguste Mariette era abbastanza d'accordo, dal momento che era stato lui a scoprire la Stele dell'Inventario (la quale, come abbiamo visto, affermava prosaicamente che la Sfinge si innalzava sull'altopiano di Giza molto prima dell'epoca di Cheope).²⁴ In linea generale erano d'accordo anche Brugsch (*Egypt under the Pbarahs*, Londra, 1891), Petrie, Sayce e molti altri eminenti studiosi dell'epoca.²⁵ Scrittori di viaggi come John Ward affermavano che «la Sfinge deve essere più antica di innumerevoli anni perfino delle piramidi». E addirittura nel 1904 Wallis Budge, lo stimato sovrintendente alle Antichità egizie presso il British Museum, non ebbe esitazioni nel fare questa inequivocabile affermazione:

La più antica e splendida statua leonina dalla testa d'uomo è la famosa «Sfinge» di Giza. Quest'opera meravigliosa esisteva già ai tempi di Chefren, il costruttore della Seconda Piramide ed era, con tutta probabilità, molto antica perfino in quell'epoca remota... Si pensava che la Sfinge fosse in qualche modo legata a stranieri o a una religione straniera risalente a tempi predinastici.²⁶

Tra l'inizio e la fine del ventesimo secolo, tuttavia, le opinioni degli egittologi riguardo all'antichità della Sfinge cambiarono in maniera edatante. Oggi non c'è un solo egittologo ortodosso disposto a discutere, e tantomeno a prendere seriamente in considerazione l'idea folle e irresponsabile, che una volta era un luogo comune, secondo cui la Sfinge possa essere stata costruita migliaia di anni prima del regno di Chefren.

Per esempio, secondo il dottor Zahi Hawass, direttore di Giza e Saqqara per la Sovrintendenza egiziana alle Antichità, molte teorie del genere sono state proposte ma sono « volate via con il vento », perché « noi egittologi siamo in possesso di prove solide per affermare che la Sfinge risale all'epoca di Chefren ».²⁷

Analogamente, Carol Redmont, un'archeologa dell'Università di Berkeley in California, rimase incredula quando le fu prospet-

tato che la Sfinge potesse essere anteriore a Chefren di migliaia di anni: « Non può assolutamente essere vero. La popolazione di quella regione non poteva avere la tecnologia, le istituzioni di governo e tantomeno la volontà di costruire un simile edificio migliaia di anni prima del regno di Chefren». ²⁸

Quando iniziai a indagare sull'argomento diedi per scontato, come sembrava affermare Hawass, che fosse stata trovata qualche nuova incontrovertibile prova che aveva stabilito l'identità del costruttore del monumento. Ma così non era. Invero, ci sono solo *tre* motivi « contestuali » per cui la costruzione dell'anonima ed enigmatica Sfinge priva di iscrizioni è oggi attribuita a Chefren:

1 Il cartiglio di Chefren in corrispondenza della tredicesima riga della Stele della Sfinge eretta da Tutmosi rv: Maspero ha dato una spiegazione perfettamente ragionevole della presenza di quel cartiglio: Tutmosi aveva restaurato la Sfinge e aveva pagato il dovuto tributo a un'opera di restauro precedente del monumento intrapresa sotto la iv dinastia da Chefren. Questa spiegazione, la quale ha come ovvia implicazione che la Sfinge doveva *già* essere antica all'epoca di Chefren, viene respinta dagli egittologi moderni. Con la loro abituale mentalità telepatica comune oggi concordano sul fatto che Tutmosi appose il cartiglio sulla stele per riconoscere a Chefren la paternità dell'opera (e *non* semplicemente il restauro).

Dal momento che c'era sempre stato solo quest'unico cartiglio, e i testi su entrambe le sue facciate mancavano quando la stele fu portata alla luce, non è un po' prematuro saltare a " conclusioni affrettate come queste? Che genere di «scienza» è mai quella che permette alla mera presenza del cartiglio di un faraone della iv dinastia (su una stele eretta da un faraone della XVIII) di determinare addirittura l'identificazione di un monumento altrimenti anonimo? Inoltre, ormai anche quel cartiglio si è sgretolato e non può essere esaminato...

2 B fatto che anche l'attiguo Tempio della Valle è attribuito a Chefren: questa attribuzione (basata su statue che potevano benissimo essere intnusive) è a dir poco dubbia. Ciò nonostante ha ricevuto l'approvazione entusiastica degli egittologi, i quali colsero l'occasione per attribuire anche la Sfinge a

Chefren (dal momento che la Sfinge e il Tempio della Valle sono collegati in modo tanto ovvio).

3 H fatto che si ritiene che il volto della Sfinge somigli alla statua intatta di Chefren rinvenuta nella fossa nel Tempio della Valle: ciò, naturalmente, è opinabile. Da parte mia non ho mai trovato la benché minima somiglianza tra i due visi. Né, se è per questo, lo avevano fatto i disegnatori forensi del Dipartimento di Polizia di New York che recentemente erano stati convocati per un confronto di identikit tra la Sfinge e la statua²⁹ (come vedremo nella Parte VII). Perciò, tutto considerato, mentre ammiravo la Sfinge nel tardo pomeriggio del 16 marzo 1993, pensai che la giuria fosse ancora ben lontana da un'attribuzione corretta di quel monumento, o, da un canto, a Chefren, oppure, dall'altro, agli architetti di un'alta civiltà preistorica non ancora identificata.³⁰ Qualunque fosse il gusto del mese (o del secolo) presso gli egittologi, rimaneva il fatto che *entrambi* gli scenari erano plausibili. Quindi, c'era bisogno di prove assolutamente concrete e inequivocabili che potessero sistemare la questione in un modo o nell'altro.

NOTE:

1. Misure tratte da *The Pyramids of Egypt*, dt., p. 106.
2. W. B. Yeats, «The Second Coming».
3. *The Pyramids and Temples of Gizeh*, cit., p. 48.
4. *Ibid*, p. 50.
5. Margaret A. Murray, *The Splendour that was Egypt*, Sidgwick & Jackson, London, 1987, pp. 160-161.
6. Per una discussione esauriente del «Primo Tempo», vedi Parte VII.
7. Discusso nella Parte VII; vedi anche Parte VI per un paragone tra il culto di rinascita di Osiride e le credenze sulla rinascita dell'antico Messico.
8. *The Pyramids and Temples of Gizeh*, cit., p. 47.
9. Misure tratte da *The Pyramids and Temples of Egypt*, cit., p. 48, e *The Pyramids of Egypt*, dt., p. 108.
10. Oltre alle tre piramidi di Giza, si possono paragonare i Templi Mortuari di Chefren e Micerino al Tempio della Valle per l'assenza di ornamenti e la mancata utilizzazione di megaliti del peso di duecento tonnellate o più.
11. *Serpenti in the Sky*, p. 211; anche *Mystery of the Sphinx*, NBC-TV, 1993.
12. Per il peso dei blocchi vedi *The Pyramids of Egypt*, cit., p. 215; *Serpent*

in the Sky, cit., p. 242; *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 144; *The Pyramids: An Enigma Solved*, cit., p. 51; *Mystery of the Sphinx*, NBC-TV, 1993.

13. Comunicazione personale di John Anthony West. Vedi anche *Mystery of the Sphinx*, NBC-TV.

14. *Ancient Records of Egypt*, volume I, p. 85.

15. Vedi, per esempio, Miriam Lichtheim, *Ancient Egyptian Literature*, University of California Press, 1976, volume E, pp. 85-86.

16. *Ancient Records of Egypt*, volume I, p. 85.

17. E.A. Wallis Budge, *A History of Egypt*, 1902, volume 4, pp. 80 e segg., « Stela of the Sphinx ».

18. Ibid.

19. Karl W. Butzer, *Early Hydraulic Civilization in Egypt: A Study in Cultural Ecology*, University of Chicago Press, 1976.

20. *The Pyramids of Egypt*, cit., pp. 106-107.

21. Mark Lehner, 1992 AAAS Annual Meeting, Debate: How Old is the Sphinx?

22. Ibid.

23. Gaston Maspero, *The Passing of Empires*, New York, 1900.

24. Vedi capitolo trentacinquesimo.

25. Per un riassunto generale di questi pareri, vedi John Ward, *Pyramids and Progress*, London, 1900, pp. 38-42.

26. *The Gods of the Egyptians*, cit., volume I, pp. 471-472 e volume II, p. 361.

27. Intervista in *Mystery of the Sphinx*, NBC-TV, 1993.

28. Citato in *Serpent in the Sky* cit., p. 230.

29. Ibid., pp. 230-232; *Mystery of the Sphinx*, NBC-TV.

30. Almeno un egittologo ortodosso, Selim Hassan, ha ammesso che su questo argomento la giuria sta ancora deliberando. Dopo venti anni di scavi a Giza scrisse: « A eccezione del rigo mutilato sulla Stele di Granito di Tutmosi IV, che non prova nulla, non c'è una sola iscrizione antica che colleghi la Sfinge a Chefren. Quindi, per quanto possa sembrare valida, dobbiamo trattare questa prova come circostanziale fino al momento in cui un colpo di vanga fortunato non rivelerà al mondo riferimenti precisi all'innalzamento di questa statua». Citato in *Condé Nast Traveller*, febbraio 1993, pp. 168-9.

Parte VII
Signore dell'eternità
Egitto II

C'È ANCORA QUALCHE SEGRETO IN EGITTO?

Nel tardo pomeriggio del 26 novembre 1922 l'archeologo britannico Howard Carter, insieme al suo sponsor Lord Carnarvon, entrò nella tomba di un giovane faraone della diciottesima dinastia che aveva regnato in Egitto dal 1352 al 1343 a.C. Il nome di quel faraone, che da allora ha avuto risonanza in tutto il mondo, era Tutankhamon.

Due notti dopo, il 28 novembre, fu aperto il «Tesoro» della tomba. Conteneva un enorme scrigno d'oro e dava accesso a un'altra camera. Fatto alquanto insolito, quella camera, sebbene stipata di un magnifico schieramento di preziosi e manufatti bellissimi, non aveva porte: la sua entrata era sorvegliata da un'effigie straordinariamente realistica di Anubi, il dio dei morti dalla testa di sciacallo. Le orecchie diritte, il dio era accucciato come un cane, le zampe anteriori stese in avanti, sul coperchio di una cassa di legno dorata lunga circa un metro e venti centimetri, alta novanta centimetri, e larga sessanta.

Museo egizio, Il Cairo, dicembre 1993

Ancora appollaiato a cavalcioni sul suo scrigno, ma messo sotto chiave in una teca di vetro impolverata, Anubi trattenne la mia attenzione per un lungo, silenzioso momento. La sua effigie era stata scolpita nel legno stuccato, completamente ricoperto di resina nera, poi intarsiato con cura con oro, alabastro, calcite, ossidiana e argento: questi materiali erano stati usati con

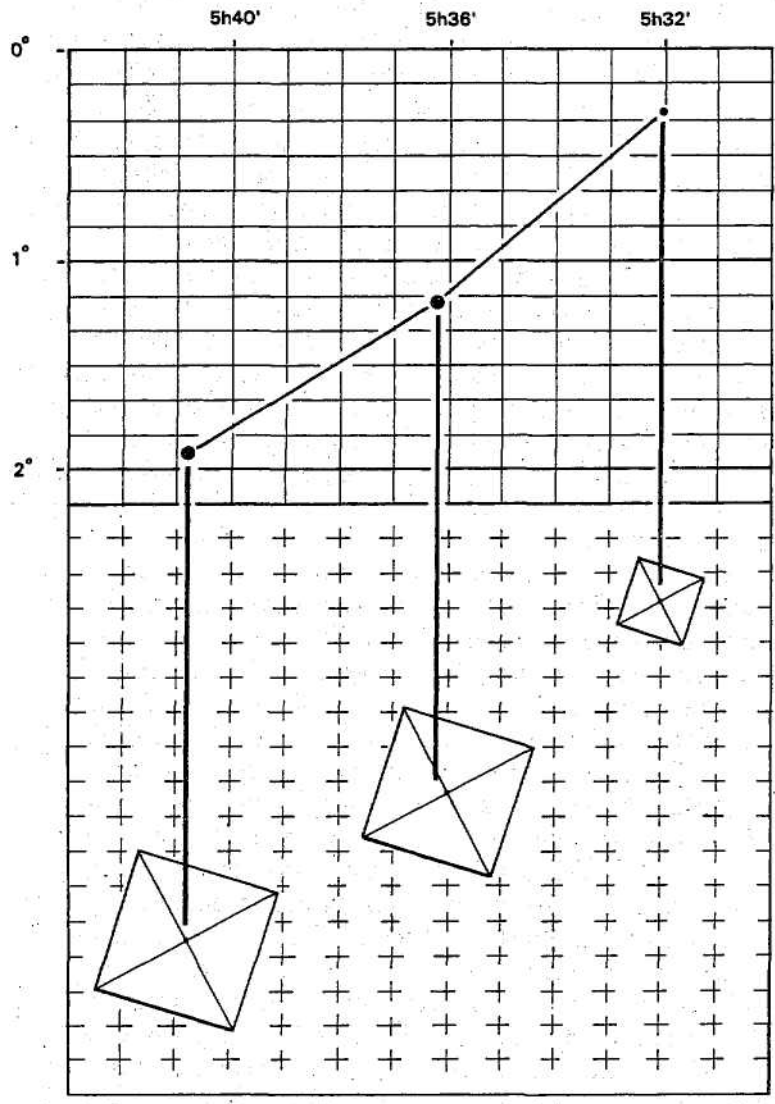
particolare effetto negli occhi, che scintillavano vigili comunicando un senso inquietante di un'intelligenza fiera e concentrata. Allo stesso tempo le sue costole finemente cesellate e la muscolatura flessuosa emanavano un'aura di forza, energia e grazia attenuate.

Catturato dal magnetismo di quella presenza occulta e potente, mi tornarono con vividezza alla mente i miti universali della precessione che avevo studiato nel corso dell'anno precedente. Figure carinee si muovevano avanti e indietro tra quei miti in un modo che a volte sembrava ordito nel senso letterale del termine. Avevo cominciato a chiedermi se il simbolismo dei cani, dei lupi, degli sciacalli e così via, non potesse essere stato impiegato *volutamente* dai creatori di miti ormai morti da tanto tempo per guidare gli iniziati attraverso un labirinto di tracce fino a qualche miniera segreta di conoscenze scientifiche perdute.

Avevo il sospetto che tra queste miniere ci fosse il mito di Osiride. Molto di più di un mito, era stato drammatizzato e rappresentato ogni anno nell'antico Egitto sotto forma di mistero, un prodotto letterario « ordito » e tramandato come preziosa tradizione fin dai tempi preistorici.¹ Questa tradizione, come abbiamo visto nella Parte v, conteneva valori per il ritmo del moto di precessione talmente accurati e coerenti che era estremamente difficile attribuirli al caso. Né sembrava verosimile che al dio-sciacallo fosse stato assegnato per caso un ruolo di primo piano nel dramma, quale spirito guida di Osiride nel suo viaggio negli inferi.² Veniva anche la tentazione di chiedersi se il fatto che anticamente i sacerdoti egizi si riferivano ad Anubi come al «guardiano degli scritti sacri e segreti» avesse qualche rilevanza. Sotto lo spigolo scanalato del cofano dorato su cui la sua figura stava appollaiata fu trovata un'iscrizione: «iniziato ai segreti».⁴ Traduzioni alternative dello stesso testo geroglifico lo rendevano variamente con « colui che detiene i segreti » e « custode dei segreti».⁵

Ma c'era ancora qualche segreto in Egitto?

Dopo più di un secolo di intense indagini archeologiche, era possibile che le sabbie di questo antico paese custodissero ancora altri segreti?



Le tre piramidi di Giza contrapposte alle tre stelle della Costellazione di Orione.

Le stelle di Bauval e le pietre di West

Nel 1993 fu fatta una stupefacente scoperta che lasciava intendere che c'era ancora molto da imparare sull'antico Egitto. Inoltre, l'autore di quella scoperta non era un archeologo astigmatico che si faceva strada setacciando tra la polvere dei millenni, bensì un outsider in questo campo: Robert Bauval, un ingegnere edile belga con il pallino dell'astronomia, il quale notò una correlazione nel cielo che gli esperti si erano lasciati sfuggire, fissati com'erano con la terra che avevano sotto i piedi.

Bauval notò esattamente questo: quando attraversavano il meridiano a Giza le tre stelle della costellazione di Orione formavano una linea non completamente diritta nella parte alta del cielo meridionale. Le due stelle più basse, *Alnitak* e *Alnilam*, formavano una diagonale perfetta mentre la terza stella, *Mintaka*, appariva spostata a sinistra rispetto all'osservatore, cioè, verso est.

Fatto curioso, (come abbiamo visto nel capitolo trentaseiesimo), questo allineamento corrispondeva esattamente alla pianta delle tre enigmatiche piramidi dell'altopiano di Giza. Bauval si rese conto che una panoramica aerea della necropoli di Giza avrebbe mostrato la Grande Piramide di Cheope nella posizione *à* *Alnitak* e la Seconda Piramide di Chefren in quella di *Alnilam*, mentre la Terza Piramide di Micerino era spostata rispetto alla diagonale formata dalle altre due, completando così quello che a prima vista sembrava un enorme diagramma di quelle stelle.

Le piramidi di Giza rappresentavano davvero questo? Sapevo che il successivo lavoro di Bauval, calorosamente sostenuto da matematici e astronomi, aveva confermato la sua acuta intuizione. La sua prova (che passeremo esaurientemente in rassegna nel capitolo quarantanovesimo) dimostrava che le tre piramidi costituivano una mappa terrestre incredibilmente precisa delle tre stelle della Cintura di Orione, in cui erano riportati con accuratezza gli angoli relativi e persino (mediante le rispettive dimensioni) alcune indicazioni delle singole magnitudini. Inoltre, questa mappa si estendeva verso nord e verso sud fino a comprendere diversi altri edifici dell'altopiano di Giza, e anche in questo caso con una precisione infallibile.⁷ Tuttavia, la vera sorpresa

rivelata dai calcoli astronomici di Bauval era la seguente: nonostante il fatto che alcuni aspetti della Grande Piramide fossero astronomicamente collegati all'epoca delle piramidi, nel complesso i monumenti di Giza erano così disposti per fornire un'immagine del cielo (che cambia aspetto nell'arco delle epoche per effetto della precessione degli equinozi) non come appariva sotto la iv dinastia intorno al 2500 a.C, bensì come era stato - e *soltanto* come era stato - intorno all'anno 10.450 a.C.⁸

Ero venuto in Egitto per rivisitare la zona di Giza insieme a Robert Bauval e per rivolgergli domande sulla sua teoria della correlazione stellare. Inoltre volevo approfondire le sue idee riguardo a quale tipo di società umana, se di questo si trattava, avrebbe potuto disporre del know-how tecnologico, in un periodo tanto remoto, per misurare con precisione le altitudini delle stelle e concepire un progetto altamente matematico e ambizioso come quello della necropoli di Giza.

Ero anche venuto per incontrare un altro ricercatore che aveva sfidato la cronologia ortodossa dell'antico Egitto sostenendo fondatamente di aver trovato prove schiaccianti dell'esistenza di un'alta civiltà nella Valle del Nilo nel 10.000 a.C. o ancora prima. Come i dati astronomici di Bauval, la prova era sempre stata a portata di mano ma non era riuscita ad attirare l'attenzione degli egittologi affermati. L'uomo responsabile di averla presentata adesso al pubblico era lo studioso americano John Anthony West, il quale sosteneva che gli specialisti l'avevano trascurata non perché non erano riusciti a trovarla, bensì perché, pur avendola trovata non erano riusciti a interpretarla nel modo giusto.⁹

La prova di West riguardava certi edifici chiave, in particolare la Sfinge e il Tempio della Valle di Giza e, molto più a sud, il misterioso Osireion di Abido. Egli sosteneva che questi monumenti desertici presentavano numerosi segni inconfondibili dal punto di vista scientifico dell'azione *àé!* *acqua*, un agente erosivo a cui potevano essere stati esposti in quantità sufficienti solo durante l'umido periodo «pluviale» che accompagnò la fine dell'ultimo Periodo Glaciale intorno all'undicesimo millennio a.C.¹⁰ L'implicazione di questo elemento peculiare ed estremamente caratteristico dell'erosione «indotta dalle precipitazioni»

era che l'Osireion, la Sfinge e altri edifici collegati erano stati costruiti prima del 10.000 a.C.ⁿ

Un reporter britannico riassunse così le conseguenze:

West è davvero il peggior incubo degli accademici: infatti, ecco saltar fuori dalla lontana fascia laterale di sinistra qualcuno con una teoria ben ponderata da cima a fondo, ben presentata e definita con coerenza, piena di dati che non possono confutare, cheli spiazza completamente. E allora, come le fanno fronte? La ignorano. Sperano che passi... ma il fatto è che non passa.¹²

Il motivo per cui la nuova teoria non voleva, in alcun modo, passare, nonostante fosse stata respinta da moltitudini di «egittologi competenti» era che aveva conquistato un ampio consenso da parte di un'altra *branca* del sapere, la geologia. Il dottor Robert Schoch, professore di Geologia presso l'Università di Boston, aveva avuto un ruolo importante nella convalida delle stime di West sulla vera età della Sfinge, e le sue opinioni erano state confermate da quasi trecento colleghi in occasione del congresso annuale del 1992 della Società Geologica Americana.¹³

Da allora, per lo più lontano dagli occhi del pubblico, un'aspra controversia aveva cominciato a serpeggiare tra i geologi e gli egittologi.¹⁴ E sebbene pochissime persone oltre a John West fossero pronte ad ammetterlo, in quella controversia era in gioco nientemeno che uno sconvolgimento totale delle opinioni riconosciute sull'evoluzione della civiltà umana.

Secondo West:

Ci dicono che l'evoluzione della civiltà umana è un processo lineare, che va dagli ottusi cavernicoli a noialtri intelligentoni con le nostre bombe all'idrogeno e il dentifricio a strisce. Ma la prova che dimostra che la Sfinge è più antica di molte, molte migliaia di anni di quanto non pensino gli archeologi, che precede di molte migliaia di anni perfino l'Egitto dinastico, significa che deve essere esistita, in qualche lontano momento della storia, una civiltà superiore e raffinata, proprio come sostengono tutte le leggende.¹⁵

I viaggi e le ricerche che da parte mia avevo fatto durante i quattro anni precedenti mi avevano aperto gli occhi suU'elettriz-

zante possibilità che quelle leggende potessero essere vere, ed era proprio per questo che ero tornato in Egitto per incontrare West e Bauval. Ero rimasto colpito dal fatto che i loro rispettivi indirizzi di indagine, fino a quel momento lontanissimi,¹⁶ fossero conversi in modo tanto convincente su quelle che sembravano le impronte astronomiche e geologiche di una civiltà perduta, una civiltà che poteva, <*, no aver avuto origine nella Valle del Nilo, ma che sembrava essere stata presente in quel luogo addirittura nell'undicesimo millennio a.C.

La via dello sciacallo

Anubi, il guardiano dei segreti, dio della camera funeraria, l'essere dalla testa di sciacallo che apre la via dei morti, guida e compagno di Osiride...

Erano circa le cinque del pomeriggio, l'ora di chiusura del Museo del Cairo, quando Santha si dichiarò soddisfatta delle fotografie che aveva scattato alla sinistra effigie nera. Giù, sotto di noi, i guardiani fischiavano e battevano le mani mentre cercavano di spingere gli ultimi sparuti visitatori fuori dalle sale, ma su, al secondo piano dell'edificio centenario, dove l'antico Anubi stava accoccolato nella sua guardia millenaria, regnava una calma assoluta, un silenzio assoluto.

Lasciammo il tetro museo e ci ^camminammo sotto il sole che ancora lambiva la pullulante Piazza Tahrir del Cairo.

Anubi, riflettei, aveva condiviso i suoi compiti di guida degli spiriti e guardiano degli scritti segreti con un altro dio che aveva anch'esso come emblema e simbolo lo sciacallo e il cui nome, Upuaut, letteralmente significava Colui che apre le Vie.¹⁷ Entrambe queste divinità canine erano state legate fin da tempi immemorabili all'antica città di Abido nell'alto Egitto, la cui divinità originaria, Khenti-Amentiu (stranamente chiamato « Primo tra gli Occidentali ») veniva a sua volta rappresentato come un membro della famiglia dei cani, di solito disteso su un drappo nero.¹⁸

La ricorrenza ad Abido di tutta questa «caninità» mitica e simbolica, con la sua promessa di grandi segreti che aspettavano

di essere svelati, racchiudeva qualche significato? A quel che sembrava, valeva la pena cercare di scoprirlo, dal momento che tra i grandi ruderi di quella località figurava una costruzione nota con il nome di Osireion, la quale, secondo le ricerche geologiche di West forse era molto più antica di quanto non pensassero gli archeologi. Inoltre, mi ero già organizzato per incontrare West di lì a pochi giorni nella città di Luxor, nell'alto Egitto, a meno di duecento chilometri a sud di Abido. Piuttosto che prendere un volo diretto dal Cairo a Luxor, come avevo intenzione di fare inizialmente, a quel punto mi resi conto che sarebbe stato possibile andare in macchina e visitare Abido e diverse altre località durante il tragitto.

Il nostro autista, Mohamed Walili, ci aspettava in un parcheggio sotterraneo poco lontano da Piazza Tahrir. Di mezza età, corpulento e cordiale, egli possedeva un taxi, una malandata Peugeot bianca, che di solito si vedeva sostare in fila davanti all'albergo Mena House di Giza. Negli ultimi anni, durante i nostri frequenti viaggi di studio al Cairo, avevamo fatto amicizia con lui, e ora lavorava con noi ogni volta che ci trovavamo in Egitto. Discutemmo un po' sulla tariffa giornaliera adeguata per il lungo viaggio di andata e ritorno fino a Luxor via Abido. Bisognava tener conto di molte cose, incluso il fatto che alcune delle zone che avremmo attraversato erano recentemente state bersaglio di attacchi terroristici da parte di militanti islamici. Alla fine convenimmo su un prezzo e ci accordammo per partire l'indomani mattina presto.

NOTE:

1. Vedi, per esempio, Rosalie David, *A Guide to Religious Ritual at Abydos*, Aris and Phillips, Warrminster, 1981, in particolare p. 121.

2. *The Gods of the Egyptians*, volume II, pp. 262-266.

3. Lucy Lamy, *Egyptian Mysteries*, Thames & Hudson, London, 1986, p. 93.

4. Jean-Pierre Corteggiarli, *The Egypt of the Pharaohs at the Cairo Museum*, Scala Publications, London, 1987, p. 118. ■ ■

5. Ibid.; vedi anche R. A. Schwaller de Lubicz, *Sacred Science: The King of*

Pharaonic Theocracy, Inner Traditions International, Rochester, 1988, pp. 182-183.

6. *The Orion Mystery*, cit.

7. Ibid.

8. Ibid.

9. *Serpent in the Sky*, cit., pp. 184-242.

10. Ibid., pp. 186-187.

11. Ibid.

12. *Mystery of the Sphinx*, NBC-TV, 1993.

13. *Conde Nasi Traveller*, febbraio 1993, p. 176.

14. Cioè: American Association for the Advancement of Science [Associazione Americana per il Progresso della Scienza], Chicago, 1992, Dibattito: Quanti anni ha la Sfinge?

15. *Mystery of the Sphinx*, cit.

16. John West e Robert Bauval lavorarono isolati, ignorando le rispettive scoperte, finché non li presentai.

17. *The Gods of the Egyptians*, cit., volume II, p. 264.

18. *Blue Guide, Egypt*, cit., p. 509; vedi anche *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit., pp. 211-215; *Osiris and the Egyptian Resurrection*, volume I, pp. 31 e segg; *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., p. 197.

LA CITTA DEL SOLE, LA CAMERA DELLO SCIACALLO

Mohamed *ci* passò a prendere al nostro albergo di Eliopoli alle sei del mattino, quando era ancora quasi buio.

Bevemmo del denso caffè nero in tazzina a un banchetto lungo la strada e poi partimmo in direzione ovest, per strade polverose ancora quasi completamente deserte, alla volta del fiume Nilo. Avevo chiesto a Mohamed di passare per la Piazza Maydan al-Massallah, che era dominata da uno degli obelischi egizi intatti più antichi del mondo.¹ Con un peso stimato di trecentocinquanta tonnellate, era costituito da un monolite di granito rosa alto trentadue metri e mezzo, eretto dal faraone Senuseret I (1971-1928 a.C). Originariamente faceva parte di una coppia collocata sull'ingresso del grande Tempio del Sole di Eliopoli. Nei quattromila anni che erano trascorsi da allora, il tempio stesso si era completamente dissolto, e così anche il secondo obelisco. Invero, ormai quasi tutta l'antica Eliopoli era stata rasa al suolo, cannibalizzata delle sue eleganti pietre scolpite e dei suoi materiali da costruzione bell'e pronti da innumerevoli generazioni di cittadini del Cairo.²

Eliopoli (Città del Sole) era menzionata nella Bibbia come On ma originariamente era conosciuta nella lingua egizia come Innu, o Innu Mehret, che significa «la colonna», ovvero «la colonna settentrionale».³ Era un centro di immensa sacralità, associato a uno strano gruppo di nove divinità solari e astrali, ed era già incalcolabilmente antica quando Senuseret la scelse come luogo

in cui collocare il suo obelisco. Invero, si credeva che Innu/Eliopoli, insieme a Giza (e la lontana città meridionale di Abido) fosse parte della prima porzione di terreno che era emersa dalle acque primeve al momento della creazione, la terra del « Primo Tempo», dove gli dèi avevano dato inizio al loro regno sulla terra.⁴

La teologia eliopolitana si basava su un mito della creazione che si contraddistingueva per diverse caratteristiche uniche e curiose. Insegnava che al principio l'universo era ricolmo di un nulla oscuro e acqueo, chiamato il Nun. Da questo oceano cosmico inerte (descritto come «informe, nero della nerezza della notte più nera») si levò un'altura di terra asciutta su cui Ra, il Dio del Sole, si materializzò nella sua forma auto-creata di Atum (a volte descritto come un vecchio uomo barbuto poggiato a un bastone):⁵

H cielo non era stato creato, la terra non era stata creata, i figli della terra e i rettili non erano stati plasmati in quel luogo... Io, Atum, fui uno da me... Non esisteva nessun altro che lavorò con me...

Consapevole della sua solitudine, questo essere benedetto e immortale escogitò di creare due discendenti divini, Shu, il dio dell'aria e della secchezza e Tefnut, la dea dell'umidità: « Affondai il mio fallo nella mia mano chiusa. Feci entrare il mio sperma nella mia mano. Lo versai nella mia bocca. Defecai in forma di Shu, orinai nella forma di Tefnut».⁷

Nonostante gli inizi apparentemente tanto infausti, Shu e Tefnut (che erano sempre descritti come «gemelli» e spesso raffigurati in forma di leoni) divennero adulti, copularono e diedero vita a una prole propria: Geb il dio della terra e Nut, la dea del cielo. Anche questi ultimi si accoppiarono, creando Osiride e Iside, Seth e Nefti, e completando così l'enneade, la compagnia al completo dei Nove Dèi di Eliopoli. Dei nove, si diceva che Ra, Shu, Geb e Osiride avessero governato l'Egitto in qualità di re, seguiti da Horus e infine - per 3226 anni - da Thot, il dio della saggezza dalla testa di ibis.⁸

Chi erano queste persone, o creature, o esseri, o dèi? Erano fantasmi dell'immaginazione dei sacerdoti, oppure simboli, segni

cifrati? Le storie narrate su di loro erano vividi ricordi mitici di avvenimenti reali che si erano verificati migliaia di anni prima? O magari facevano parte di un messaggio cifrato degli antichi il quale si era trasmesso da sé all'infinito da un'epoca all'altra, un messaggio che solo ora si cominciava a dipanare e a capire?

Idee siffatte sembravano fantasiose. Tuttavia non riuscivo a dimenticare che da quella stessa tradizione eliopolitana era scaturito il grande mito di Iside e Osiride, in cui veniva celatamente trasmesso un calcolo accurato del ritmo del moto di precessione. Inoltre i sacerdoti di Innu, che avevano la responsabilità di custodire e alimentare siffatte tradizioni, erano rinomati in tutto l'Egitto per la loro grande saggezza e la loro competenza in fatto di profezie, astronomia, matematica, architettura e arti magiche. Erano anche famosi per il possesso di un oggetto potente e sacro ■ noto con il nome di Benden.⁹

Gli egizi chiamavano Eliopoli Innu, la colonna, perché secondo la tradizione nella remota epoca predinastica il Benden era custodito in quella località, dove stava in equilibrio in cima a una colonna di pietra sbazzata.

Si credeva che il Benden fosse caduto dal cielo. Sfortunatamente era andato perduto talmente tanto tempo addietro che quando Senuseret salì al trono nel 1771 a.C, nessuno se ne ricordava più. A quell'epoca (la XII dinastia) l'unica cosa che si rammentava chiaramente era che il Benden era a forma di piramide, e quindi costituiva (insieme alla colonna su cui poggiava) il prototipo, di tutti gli obelischi futuri. Analogamente, il nome Benden era applicato al pyramidion, o pietra apicale, di solito collocata in cima alle piramidi.¹⁰ In senso simbolico, era anche intimamente e direttamente associato a Ra-Atum, di cui i testi antichi dicevano: «Diventasti alto sull'altura: ti levasti come la pietra del Benden nella Dimora della Fenice...»¹¹

Dimora della Fenice era la definizione del tempio originario di Eliopoli che custodiva il Benden. Essa rifletteva il fatto che l'oggetto misterioso serviva anche da simbolo duraturo della mitica fenice, il divino uccello Bennu le cui apparizioni e scomparse erano credute legate a violenti cicli cosmici e alla distruzione e rinascita delle epoche del mondo.¹²

Connessioni e similitudini

Mentre percorrevamo in macchina la periferia di Eliopoli intorno alle sei e mezzo del mattino, chiusi gli occhi e cercai di richiamare un'immagine del paesaggio così come doveva essere nel mitico Primo Tempo, dopo che l'Isola della Creazione¹³ - il monticello primordiale di Ra-Atum - era affiorata dalle acque del diluvio del Nun. Ero tentato di vedere una connessione tra questa fantasia e le tradizioni andine che parlavano dell'apparizione del dio civilizzatore Viracocha dalle acque del lago Titicaca dopo un diluviò che aveva distrutto la terra. Inoltre c'era da considerare la figura di Osiride - una vistosa figura *barbuta*, come Viracocha, e anche come Quetzalcóatl - ricordata per aver abolito il cannibalismo tra il popolo degli egizi, per avergli insegnato l'agricoltura e l'allevamento del bestiame, e per averlo introdotto ad arti come la scrittura, l'architettura e la musica.¹⁴

Era difficile lasciarsi sfuggire le somiglianze esistenti tra le tradizioni del Vecchio e del Nuovo Mondo, ma ancora più difficile era interpretarle. Magari costituivano solo una serie di ingannevoli coincidenze. D'altro canto, però, forse potevano rivelare le impronte di un'antica civiltà universale non identificata, impronte che erano essenzialmente le stesse, sia che apparissero nei miti dell'America Centrale, o in quelli delle smisurate Ande, o dell'Egitto. Dopo tutto, i sacerdoti di Eliopoli avevano insegnato la storia della creazione, ma *loro* da chi l'avevano appresa? Erano sbucati fuori dal nulla, o era più probabile che la loro dottrina, con tutto il suo complesso simbolismo, fosse il risultato di un lungo affinamento di idee religiose?

Alzai gli occhi e mi accorsi che ci eravamo lasciati Eliopoli alle spalle e stavamo procedendo a zigzag per le rumorose e affollate strade del centro del Cairo. Raggiungemmo la riva occidentale del Nilo passando per il Ponte 6 Ottobre e di lì a poco entrammo a Giza. Un quarto d'ora dopo, superando l'enorme massa della Grande Piramide alla nostra destra, svoltammo verso sud e prendemmo la strada che portava all'alto Egitto, una strada che seguiva il corso meridionale del fiume più lungo del mondo attraverso un paesaggio di palme e campi verdi orlati dalle rosse e minacciose distese dei deserti spietati.

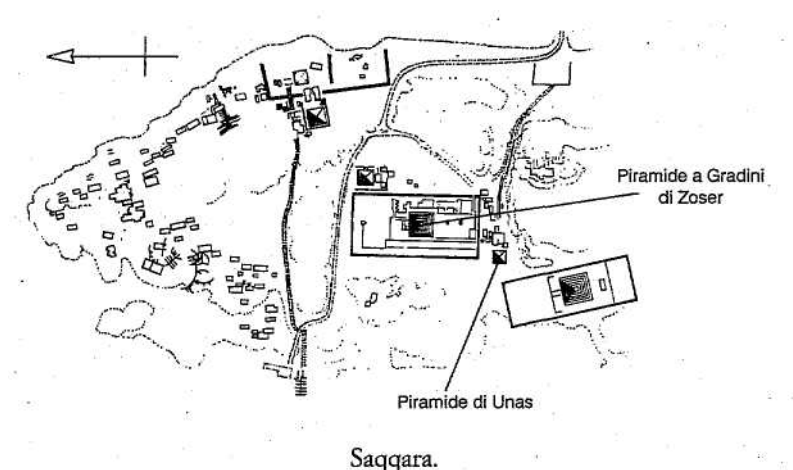
Le idee dei sacerdoti di Eliopoli avevano influenzato ogni aspetto della vita secolare e religiosa dell'antico Egitto, ma quelle idee si erano sviluppate a livello locale oppure erano state portate nella Valle del Nilo da altri luoghi? Le tradizioni egizie fornivano una risposta inequivocabile a domande come queste. Tutta la saggezza di Eliopoli era un retaggio, dicevano, e questo retaggio era stato tramandato all'umanità dagli dèi.

Un dono degli dèi?

A una quindicina di chilometri a sud della Grande Piramide lasciammo la strada principale per visitare la necropoli di Saqqara. Situata ai margini del deserto, la località era dominata da uno ziggurat a sei ordini, la Piramide a Gradini del faraone Zoser, della III dinastia. Questo imponente monumento, alto quasi sessanta metri, risaliva all'incirca al 2650 a.C. S'ergeva all'interno di un recinto, delimitato da un elegante muro, ed era considerato dagli archeologi la più antica costruzione in pietra massiccia mai tentata dall'umanità.¹⁵ La tradizione voleva che il suo architetto fosse il leggendario Imhotep, « Grande della Magia», un sommo sacerdote di Eliopoli, i cui altri titoli erano Saggio, Stregone, Astronomo e Dottore.¹⁶

Parleremo diffusamente della Piramide a Gradini e del suo costruttore in uno dei prossimi capitoli, ma in quella occasione ero venuto a Saqqara per un altro motivo. Il mio unico obiettivo era di trascorrere qualche momento nella camera funeraria della vicina piramide di Unas, un faraone della V dinastia che aveva regnato dal 2356 al 2323 a.C.¹⁷ Le pareti di quella camera, che avevo già visitato diverse volte, erano tutte iscritte dal pavimento al soffitto con il più antico dei Testi delle Piramidi, un profluvio di geroglifici che davano voce a una gamma di idee eccezionali, in forte contrasto con gli interni muti e disadorni delle piramidi della IV dinastia di Giza.

Fenomeno esclusivo della V e VI dinastia (2465-2152 a.C.), i Testi delle Piramidi erano scritti sacri, di cui si credeva che alcune parti fossero state composte dai sacerdoti di Eliopoli alla fine del terzo millennio a.C., mentre altre erano state tramandate



dai tempi predinastici.¹⁸ Proprio queste ultime parti dei Testi, risalenti a un'epoca remota e impenetrabile, avevano destato in particolar modo la mia curiosità quando avevo cominciato a studiarle qualche mese prima. Mi aveva anche divertito - e un po' intrigato - lo strano modo in cui sembrava che gli archeologi francesi del diciannovesimo secolo fossero quasi stati indirizzati alla camera segreta dei Testi delle Piramidi da un essere mitologico che « apriva le vie ». Secondo relazioni abbastanza ben documentate, una mattina un caposquadra egiziano degli scavi di Saqqara si era alzato e, uscendo, si era ritrovato accanto ai ruderi di una piramide a fissare i luminosi occhi d'ambra di un solitario sciacallo del deserto:

Era come se l'animale si facesse beffe del suo osservatore umano... e invitasse quell'uomo perplesso a inseguirlo. Lo sciacallo si diresse lemme lemme verso la facciata settentrionale della piramide, fermandosi un momento prima di sparire dentro un buco. L'arabo, stupito, decise di seguirlo. Dopo essersi infilato nell'angusto pertugio, si ritrovò a strisciare nelle oscure viscere della piramide. Di lì a poco sbucò in una camera e, alzando la torcia, vide che, le pareti erano interamente ricoperte di iscrizioni geroglifiche. Queste erano ■ incise con squisita maestria nel solido calcare e poi dipinte di turchese e d'oro.¹⁹

Ancora oggi si accede alla camera tappezzata di geroglifici sotto la piramide crollata di Unas dalla facciata settentrionale percorrendo il lungo corridoio discendente che la squadra archeologica francese scavò poco dopo la sbalorditiva scoperta dell'operaio. La camera è composta da due ambienti rettangolari separati da una parete divisoria, in cui c'è una bassa apertura. Entrambi gli ambienti hanno il soffitto a due spioventi dipinto con miriadi di stelle. Dopo aver attraversato chinati lo stretto passaggio, Santha e io entrammo nel primo ambiente, quindi varcammo il vano di comunicazione per raggiungere il secondo. Questo era la camera funeraria vera e propria: il massiccio sarcofago di granito nero di Unas si trovava all'estremità occidentale e le strane parole dei Testi della Piramide si declamavano da ogni parete.

Rivolgendosi direttamente a noi (anziché mediante indovinelli e trucchi matematici come le pareti disadornate della Grande Piramide), che cosa ci dicevano quei geroglifici? Sapevo che la risposta dipendeva in una certa misura dalla traduzione utilizzata, in gran parte perché la lingua dei Testi della Piramide conteneva talmente tante forme arcaiche e allusioni mitologiche sconosciute che gli studiosi erano costretti a colmare le lacune del loro sapere con congetture.²⁰ Tuttavia, l'opinione invalsa era che il defunto R.O. Faulkner, professore di Lingua egizia presso l'University College di Londra, avesse proposto la versione più autorevole.²¹

Faulkner, la cui traduzione avevo studiato riga per riga, definiva i Testi «il corpus più antico di letteratura religiosa e funeraria egizia pervenuto fino a noi» e, soggiungeva, «sono fra tutte le raccolte simili i meno corrotti e hanno un'importanza fondamentale per lo studioso della religione egizia...»²² Il motivo *per cui* i Testi erano tanto importanti (come concordavano molti studiosi) era che costituivano l'ultimo canale completamente aperto che collegava il periodo relativamente breve del passato che l'umanità ricorda a quello molto più lungo che invece ha dimenticato: «Ci svelano vagamente un mondo scomparso di pensieri e parole, l'ultima delle innumerevoli eternità per le quali è passato l'uomo preistorico, prima... di fare il suo ingresso nell'era storica».²³

Era difficile non trovarsi d'accordo con un'opinione come

questa: i Testi svelavano davvero un mondo scomparso. Ma ciò che mi incuriosiva di più riguardo a questo mondo era il fatto che potesse essere abitato non solo da selvaggi primitivi (come ci si aspetterebbe nel caso della remota preistoria), ma, paradossalmente, anche da uomini e donne le cui menti erano state illuminate da una conoscenza scientifica del cosmo. Il quadro generale era equivoco: nei Testi della Piramide, accanto alle sequenze di idee più elevate erano incastonati elementi autenticamente primitivi. Nondimeno, ogni volta che mi immergevo in ciò che gli egittologi chiamano « queste antiche formule », rimanevo colpito da quelli che sembravano strani scorci di un'intelligenza superiore all'opera, la quale *guizzava* sotto strati di incomprensione, riferendo di esperienze ritenute assolutamente impossibili per «l'uomo preistorico» ed esprimendo idee considerate inconcepibili dalla sua mente. In breve, l'effetto che i Testi raggiungevano per mezzo dei geroglifici era simile a quello ottenuto dalla Grande Piramide per mezzo dell'architettura. In entrambi i casi l'impressione principale era quella di un *anacronismo*, di processi tecnologici avanzati utilizzati o descritti in un periodo della storia umana in cui si riteneva che non esistesse alcuna forma di tecnologia...

NOTE:

1. «Saqqara, Egitto: un gruppo di archeologi ha scoperto un obelisco di calcare verde, il più antico obelisco integro del mondo che si conosca, dedicato a Inty, moglie del faraone Pepi I, sovrano d'Egitto quasi 4300 anni fa, la quale dopo morta fu considerata una dea.» *Times*, London, 9 maggio 1992; vedi anche *Daily Telegraph*, London, 9 maggio 1992.

2. *Atlas of Ancient Egypt*, cit., pp. 173-174; Rosalie e Anthony E. David, *A Biographical Dictionary of Ancient Egypt*, Seaby, London, 1992, pp. 133-134; *Bitte Guide, Egypt*, cit. p. 413.

3. *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., p. 110.

4. George Hart, *Egyptian Myths*, British Museum Publications, 1990, p. 11.

5. *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., p. 110; *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 66; *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit. p. 140.

6. Papiro di Nesiamisu, citato in *Sacred Science: The King of Pharaonic Theocracy* pp. 188-189; vedi anche *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit., pp. 141-143. ■ • .

7. *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit., p. 142. In altre versioni Shu e Tefhut furono vomitati da Ra-Atum.
8. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit, p. 27. Alcune versioni riportano il numero 3126.
9. *The Pyramids: An Enigma Solved*, cit, p. 13; C. Jacq, *Egyptian Magie*, Aris e Phillips, Warminster, 1985, p. 8; *The Death of Gods in Ancient Egypt*, cit, p. 36.
10. *Kingship and the Gods*, cit, p. 153.
11. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit., p. 246.
12. Per un esame più dettagliato, vedi *The Orion Mystery*, cit, p. 17. Bauval avanza l'ipotesi che Benden fosse un meteorite orientato: «In base a certe descrizioni sembrerebbe che questo meteorite avesse una massa compresa tra le sei e le quindici tonnellate... lo spettacolo della sua vertiginosa caduta deve essere stato molto impressionante... », p. 204.
13. *The Penguin Dictionary of Religions*, Penguin Books, London, 1988, p. 166.
14. Per esempio *The Egyptian Book of the Dead*, cit., introduzione, p. XLXEX; *Osiris and the Egyptian Resurrection*, volume II, pp. 1-11.
15. *Imveller's Key to Ancient Egypt*, cit, p. 159.
16. *Ibid.*, p. 158.
17. *Alias of Ancient Egypt*, cit, p. 36.
18. *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit, p. 147: « A giudicare dai Testi della Piramide, i sacerdoti di Eliopoli attinsero abbondantemente dalle credenze religiose degli egizi predinastici... » Vedi anche *The Ancient Egyptian Book of the Dead*, cit, p. 11.
19. *The Orion Mystery*, cit., pp. 57-58.
20. *Imveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 166; *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, p. V: «I Testi della Piramide... contengono testi antichissimi... Ci sono molte allusioni mitologiche e di altra natura il cui proposito risulta oscuro al traduttore di oggi... »
21. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit..
22. *Ibid.*, p. V.
23. James Henry Breasted, *The Dawn of Conscience*, Charles Scribner's Sons, New York, 1944, p. 69.

ANACRONISMI ED ENIGMI

Lasciai correre lo sguardo lungo le pareti grigie della camera di Unas, su e giù per i lunghi registri di geroglifici dei Testi della Piramide. Erano scritti in una lingua morta. Nondimeno, l'affermazione costante, ripetuta all'infinito in quelle antiche composizioni, riguardava la *vita* - la vita eterna - che si raggiungeva attraverso la rinascita del faraone sotto forma di stella nella costellazione di Orione. Come il lettore ricorderà dal capitolo diciannovesimo (in cui abbiamo paragonato le credenze egizie a quelle dell'antico Messico), figuravano diverse formule che davano esplicitamente voce a questa aspirazione:

Oh Re, tu sei questa Grande Stella, il Compagno di Orione, che attraversa il cielo insieme a Orione... ascendi dall'est del cielo rinnovato alla tua debita stagione, e ringiovanito al tuo debito tempo...¹

Sebbene innegabilmente belli, questi pensieri non contenevano nulla di insitamente straordinario, ed era tutt'altro che impossibile attribuirli a un popolo « rimasto sempre mezzo selvaggio », secondo il giudizio dell'archeologo francese Gaston Maspero.² Inoltre, poiché Maspero era stato il primo egittologo a entrare nella piramide di Unas,³ ed era considerato una grande autorità per quanto riguardava i Testi, non c'era da sorprendersi se le sue opinioni avrebbero plasmato tutte le reazioni degli accademici a questa letteratura dal momento in cui cominciò a pubblicarne le

traduzioni nel nono decennio del secolo scorso.⁴ Maspero (con un piccolo aiuto da parte di uno sciacallo) aveva rivelato i Testi della Piramide al mondo. Da allora in poi, l'influenza dei suoi caratteristici pregiudizi sul passato aveva funzionato da filtro per la conoscenza, inibendo interpretazioni alternative dei passi più oscuri o sconcertanti. Questo fatto mi sembrava a dir poco infelice. Significava che, nonostante gli enigmi tecnici e scientifici sollevati da monumenti come la Grande Piramide di Giza, gli studiosi avevano ignorato le implicazioni di alcuni straordinari passi dei Testi.

Veniva il sospetto che questi passi fossero tentativi di esprimere complesse immagini tecniche e scientifiche *in un idioma del tutto inappropriato*. Forse era una coincidenza, ma il risultato sembrava quello che potremmo aspettarci oggi se dovessimo tradurre la Teoria della Relatività di Einstein nell'Inglese di Chaucer oppure descrivere un aereo supersonico con la terminologia del Medio Alto Tedesco.

Frammenti di immagini di una tecnologia perduta?

Si considerino per esempio alcune delle strane attrezzature e gli accessori destinati a essere usati dal faraone durante il viaggio verso la sua dimora eterna tra le stelle:

Gli dèi che sono nel cielo vengono portati a te, gli dèi che sono sulla terra si radunano per te, collocano le loro mani sotto di te, fanno una *scala* per te in modo che tu possa ascendere al cielo, le porte del cielo vengono spalancate per te, le porte del firmamento stellato vengono spalancate per te. ■

U faraone che saliva al cielo era identificato con, e spesso definito, «un Osiride». Lo stesso Osiride, come abbiamo visto, era spesso legato e associato alla costellazione di Orione. Si diceva che Osiride-Orione fosse stato il primo ad aver salito la grande scala *realizzata* dagli dèi. E diverse espressioni facevano capire chiaramente che quella scala non si stendeva verso l'alto, dalla terra al cielo, bensì verso il basso, dal cielo alla terra. Era de-

scritta come una *scala di corda*⁶ e si credeva che pendesse da un « disco di ferro » sospeso nel cielo.⁷

Mi domandai se ci trovavamo semplicemente davanti ai biz zari frutti dell'immaginazione di sacerdoti mezzi selvaggi. O forse c'era qualche altra spiegazione per le allusioni di questo tipo?

Nella formula 261, « H Re è una fiamma, che si muove davanti al vento sino alla fine del cielo e sino alla fine della terra... il Re viaggia nell'aria e attraversa la terra... una via per ascendere al cielo viene portata a lui... »⁸

Passando al dialogo, la formula 310 proclamava:

« Oh, tu, la cui visione è sul suo viso e la cui visione è nella sua nuca, porta questo a me! »

« Quale traghetto vuoi che ti venga condotto? »

«Portami: 'Vola-e-si-posa'». ⁹

La formula 332, probabilmente pronunciata dallo stesso Re, confidava, « Sono colui che è fuggito dal serpente attoreigliato, sono asceso in un'esplosione di fuoco dopo essermi girato all'intorno. I due cieli vengono a me ». ¹⁰

E nella formula 669 si chiede: « Con che cosa si può far salire il re in volo? »

La risposta fu: « Ti sarà portata la *haxca-Hnw* [parola in corsivo intraducibile] e il... [lacuna] del Tuccello-Zw [parola in corsivo intraducibile]. Con esso volerai su... Volerai su e ti pose-rai ». ¹¹

Anche altri passi mi sembravano meritare indagini più approfondite di quanto non gli avessero dedicato gli studiosi. Ecco alcuni esempi:

Oh, padre mio, grande Re, lo spiraglio della finestra del cielo è stato aperto per te. ¹²

La porta del cielo all'orizzonte si apre per te, gli dèi sono contenti di incontrarti... Possa tu sedere su questo tuo trono di ferro, come il Grande che è in Eliopoli. ¹³

Oh, Re, possa tu ascendere... H cielo ondeggia davanti a te, la terra trema davanti a te, le Stelle Imperiture hanno paura di te. Sono

venuto a te, oh, tu, i cui seggi sono nascosti, perché possa abbracciarti nel cielo...¹⁴

Il cielo parla, la porta del dio della terra è aperta, le porte di Geb sono state aperte per te... Possa tu partire per il cielo sul tuo trono di ferro.¹⁵

Oh, padre mio Re, così è la tua dipartita quando sei dipartito come dio, il tuo viaggio come un essere celeste... stai nelle adunanze segrete dell'orizzonte... e siediti su questo trono di ferro davanti al quale gli dèi sbalordiscono...¹⁶

I ripetuti riferimenti al ferro, sebbene facili da ignorare, erano sconcertanti. Sapevo che il ferro era un metallo raro nell'antico Egitto, soprattutto all'epoca delle piramidi, quando era presumibilmente disponibile solo in forma meteoritica.¹⁷ Eppure qui, nei Testi della Piramide, sembrava esserci una sovrabbondanza di ferro: placche di ferro nel cielo, troni di ferro e, in un altro punto, uno scettro di ferro (Formula 665C) e perfino ossa di ferro per il Re (Formule 325, 684 e 723).¹⁸

Nell'antica lingua egizia il ferro si chiamava *bja*, una parola che letteralmente significava «metallo del cielo» o «metallo divino». ¹⁹ La conoscenza del ferro era quindi considerata un altro dono degli dèi...

Ricettacoli di una scienza perduta?

Quali altre impronte potevano aver lasciato questi dèi nei Testi delle Piramidi?²⁰

Nelle mie letture - qua e là tra le Formule più arcaiche - mi ero imbattuto in diverse metafore che sembravano riferirsi al passaggio di *epoche precessionali*. Queste metafore spiccavano rispetto al resto del materiale perché erano espresse in ciò che per me era diventato una terminologia familiare: quella della lingua scientifica arcaica individuata da de Santillana e von Dechend nel *Mulino di Amieto*?¹

Forse il lettore ricorderà che un « diagramma » cosmico dei

quattro sostegni del cielo era uno degli strumenti di pensiero comuni impiegati in quell'antica lingua. Il suo scopo era di aiutare a visualizzare le quattro fasce immaginarie concepite per incorniciare, sostenere e definire un'età precessionale del mondo. Corrispondevano a quelli che gli astronomi chiamano i « coluri equinoziali e solstiziali » e si immaginava che scendessero a cerchio giù dal polo nord celeste segnando le quattro costellazioni contro il cui sfondo, per periodi di 2160 anni per volta, il sole sarebbe sorto puntualmente in occasione degli equinozi di primavera e d'autunno, e dei solstizi d'inverno e d'estate.²²

A quanto pare, i Testi delle Piramidi contengono diverse versioni di questo diagramma. Inoltre, come spesso accade nei miti preistorici che trasmettono nudi dati astronomici, la simbologia della precessione è intimamente intrecciata a immagini violente di distruzione della terra, quasi a suggerire che la « rottura del mulino del cielo », ossia la transizione, ogni 2160 anni, da un'era zodiacale all'altra, in circostanze nefaste potesse avere influssi catastrofici sugli eventi terrestri.

Perciò si diceva che

Ra-Atum, il dio che creò se stesso, aU'iniaio era re sia degli dèi sia degli uomini, ma l'umanità tramò contro la sua sovranità perché cominciava a invecchiare, le sue ossa diventavano argento, la sua carne oro e i suoi capelli [come] lapislazzuli.²³

Quando si rese conto di quello che stava succedendo, l'attempato Dio Sole (che tanto ricordava Tonatiuh, il sanguinario Quinto Sole degli aztechi) decise di punire l'insurrezione sterminando gran parte del genere umano. Lo strumento di distruzione che scatenò era a volte simboleggiato da una leonessa infuriata che sguazzava nel sangue e a volte dalla terribile dea dalla testa di leone Sekhmet che, « eruttava fuoco » e attaccava con ferocia l'umanità in preda a un parossismo sterminatore.²⁴

La terribile distruzione continuò inesorabile per un lungo periodo. Poi, infine, Ra intervenne per salvare le vite di un « residuo », gli antenati dell'attuale umanità. Questo intervento prese la forma di un diluvio che la leonessa lappò avida per poi addormentarsi. Quando si svegliò, non era più interessata a

inseguire la distruzione, e la pace discese sul mondo devastato.²⁵

Frattanto Ra aveva deciso di «ritirarsi» da quello che era rimasto della sua creazione: «Mentre vivo il mio cuore è stanco di stare con gli Uomini. Ho continuato a ucciderli [quasi] fino all'ultimo, perciò l'[insignificante] residuo non è affar mio...»²⁶

Allora il Dio Sole si levò nel cielo sul dorso della dea del cielo Nut, che (in vista della metafora della precessione che stava per prendere forma) si era tramutata in una vacca. Nel giro di pochissimo tempo - in maniera assai analoga aH'«albero tremante» del mulino di Almodhi che girava all'impazzata - la vacca ebbe «le vertigini e cominciò a traballare e a tremare perché si trovava tanto in alto sopra la terra».²⁷ Quando si lamentò con Ra di questa precaria condizione, egli ordinò: «Che mio figlio Shu venga sistemato sotto Nut per fare la guardia per me sui sostegni celesti, che esistono nel crepuscolo. Mettila sopra la tua testa e tienila là».²⁸ Non appena Shu si fu sistemato sotto la vacca stabilizzando il suo corpo, «ebbero origine il cielo in alto e la terra in basso». Nello stesso momento, «le quattro zampe della vacca», come commentò l'egittologo Wallis Budge nel suo studio classico *The Gods of the Egyptzans*, «divennero i quattro sostegni del cielo nei quattro punti cardinali».²⁹

Come la maggior parte degli studiosi, comprensibilmente Budge riteneva che i «punti cardinali» menzionati in questa tradizione dell'antico Egitto avessero connotazioni strettamente terrestri e il «cielo» non rappresentasse altro che il cielo sopra le nostre teste. Dava per scontato che il punto della metafora fosse di farci immaginare le quattro zampe della vacca collocate ai quattro punti della bussola: nord, sud, est e ovest. Pensava anche - e perfino oggi pochi egittologi gli darebbero torto - che gli ingenui sacerdoti di Eliopoli *credessero* veramente che il cielo aveva quattro angoli poggiati su quattro zampe e che Shu, «il portatore del cielo per eccellenza», se ne stesse immobile come una colonna al centro di tutto l'edificio.³⁰

Tuttavia, reinterpretati alla luce delle scoperte di de Santillana e von Dechend, Shu e le quattro zampe della vacca celeste sembrano piuttosto le componenti di un simbolo scientifico arcaico raffigurante l'armatura di un'età precessionale del mondo: l'asse polare (Shu) e i coluri (le quattro zampe o «sostegni» che

indicano i punti cardinali equinoziali e solstiziali nel giro annuale del sole).

Inoltre, viene la tentazione di chiedersi *quale* età del mondo fosse segnalata qui...

Visto che c'era una mucca di mezzo poteva trattarsi dell'Era del Toro, anche se gli egizi, come tutti, conoscevano la differenza tra tori e vacche. Ma un contendente molto più verosimile - se non altro su basi puramente simboliche - è l'era del Leone, dal '10.970 all'8810 circa a.C.³¹ La ragione è che Sekhmet, l'agente della distruzione dell'Umanità menzionato nel mito, aveva forma *leonina*. Quale modo migliore di simboleggiare la nascita travagliata della nuova era universale del Leone che raffigurare il suo foriero come un leone rampante, soprattutto dal momento che l'Era del Leone coincideva con il definitivo e feroce scioglimento dell'ultimo Periodo Glaciale, durante il quale numerosissime specie animali di tutta la terra furono estinte in modo repentino e violento.³² L'umanità sopravvisse agli immensi diluvi e terremoti e ai rapidi cambiamenti di clima che si verificarono, ma con tutta probabilità in numeri è in casi assai ridotti.

Il seguito del Sole e l'abitatore di Sirio

Ovviamente la capacità di riconoscere e definire le età precessionali del mondo nei miti implica che gli egizi possedessero un'astronomia più avanzata e una conoscenza più raffinata della meccanica del sistema solare di quella finora attribuita a qualsiasi popolazione antica.³³ Non vi è dubbio che un sapere di questo calibro, sempre che esistesse davvero, sarebbe stato tenuto in gran conto dagli egizi, i quali l'avrebbero tramandato segretamente da una generazione all'altra. Invero, sarebbe stato annoverato tra i massimi arcani affidati alla custodia dell'élite sacerdotale di Eliopoli, la quale lo avrebbe tramandato per lo più mediante una tradizione orale iniziatica.³⁴ Se per caso avesse trovato il modo di introdursi nei testi delle Piramidi, non è verosimile che lo avrebbe fatto in una forma velata da metafore e allegorie? ■

Attraversai a passi lenti il pavimento polveroso della camera

funeraria di Unas, notando la pesante immobilità dell'aria e facendo correre lo sguardo sulle sbiadite iscrizioni azzurre e dorate. Espresse in un linguaggio cifrato diversi millenni prima di Copernico e Galileo, alcuni dei brani incisi su quelle pareti sembravano offrire tracce che conducevano alla vera natura eliocentrica del sistema solare.

In uno, per esempio, Ra, il Dio Sole, era descritto assiso su un trono di ferro circondato da dèi minori che si muovevano incessantemente intorno a lui e, si diceva, erano « al suo seguito ».³⁵ Analogamente, in un altro passo, il defunto faraone veniva incitato a « stare alla testa delle due metà del cielo e pesare le parole degli dèi, i vegliardi, che ruotavano intorno a Ra. »³⁶

Se i «vegliardi» e gli «dèi circostanti» che ruotavano intorno a Ra si sarebbero rivelati parte di una terminologia che si riferiva ai pianeti del nostro sistema solare, gli autori originari dei Testi delle Piramidi dovevano avere accesso a dati astronomici straordinariamente avanzati. Dovevano sapere che la terra e i pianeti ruotano intorno al sole e non viceversa.³⁷ Il problema sollevato da questo fatto è che né gli egizi, in nessuna fase della loro storia né tantomeno i loro successori, i greci, o, se è per questo, gli europei fino al Rinascimento potevano, a quel che si ritiene, essere in possesso di dati cosmologici di qualsiasi genere che si accostassero a tali livelli. Perciò, come si può spiegare la sua presenza in componimenti che risalgono all'alba della civiltà egizia?

Un altro mistero (che forse è collegato) riguarda la stella Sirio, che gli egizi identificavano con Iside, la sorella e consorte di Osiride nonché madre di Horus. In un passo rivolto a Osiride in persona, i Testi della Piramide affermano:

Tua sorella Iside viene a te gioiando del suo amore per te. Tu la metti sopra di te, il tuo seme entra in lei, e lei rimane gravida come la stella Sept [Sirio, la Stella del Cane]. Horus-Sept scaturisce da te in forma di Horus, abitatore di Sept.³⁸

Va da sé che sono possibili molte interpretazioni di questo passo. Tuttavia, quello che mi incuriosì, era la chiara implicazione che Sirio doveva essere considerato *un'entità duplice* in qualche mo-

do paragonabile a una donna « gravida ». Inoltre, dopo la nascita (o scaturigine) di quel bambino, il testo si dà una cura particolare di rammentarci che Horus rimase un « abitatore di Sept », presumibilmente indicando che rimase vicino alla madre.

Sirio è una stella insolita. Un punto di luce sfavillante particolarmente visibile nei mesi invernali nel cielo notturno dell'emisfero boreale, consiste in un sistema *binario* di stelle, ossia di fatto è, come suggeriscono i Testi delle Piramidi, una «duplice entità ». La componente principale, Sirio-A, è quella che vediamo. Dall'altra parte, Sirio-B - la stella nana che ruota intorno a Sirio-A - è assolutamente invisibile a occhio nudo. La sua esistenza divenne nota alla scienza occidentale solo nel 1862, quando l'astronomo statunitense Alvin Clark la individuò con uno dei telescopi più grandi e progrediti dell'epoca.³⁹ Come avevano fatto gli scribi che avevano redatto i Testi delle Piramidi a sapere che Sirio era due stelle in una?

Sapevo che in *The Sirius Mystery*, un importante libro pubblicato nel 1976, Fautore americano Robert Temple aveva proposto alcune straordinarie risposte a questa domanda.⁴⁰ Il suo saggio si concentrava sulle credenze tradizionali della tribù, dogon dell'Africa occidentale, credenze in cui la natura binaria di Sirio era descritta esplicitamente e la durata dell'orbita di Sirio-B intorno a Sirio-A veniva correttamente fissata in cinquanta anni.⁴¹ Temple sosteneva in maniera convincente che queste informazioni tecniche di alto livello erano state tramandate ai dogon dagli *egizi* mediante un processo di diffusione culturale, e che dovevamo cercare una risposta al mistero di Sirio presso ■questi ultimi. Concludeva anche che gli egizi dovevano aver ricevuto quelle informazioni da esseri intelligenti provenienti dalla regione di Sirio.⁴²

Come Temple, avevo cominciato a sospettare che gli elementi più progrediti e raffinati della scienza egizia avessero un senso solo se considerati parte di un retaggio, ma diversamente da lui, non vedevo alcun motivo pressante per attribuire quel retaggio agli extraterrestri. A mio modo di vedere la conoscenza anomala delle stelle che i sacerdoti di Eliopoli apparentemente possedevano si lasciava spiegare in maniera più plausibile come il retaggio di una civiltà umana perduta che, controcorrente rispetto alla

storia, aveva raggiunto un alto livello di progresso tecnologico nell'antichità remota. Ero propenso a credere che la costruzione di uno strumento capace di individuare Sirio-B non fosse del tutto al di sopra dell'ingegnosità degli sconosciuti esploratori e scienziati che avevano realizzato le straordinarie mappe del mondo preistorico esaminate nella Parte i. Né quell'impresa avrebbe scoraggiato gli ignoti astronomi e misuratori del tempo che avevano tramandato agli antichi maya un calendario di una complessità stupefacente, un vero e proprio data base dei movimenti dei corpi celesti che poteva solo essere il risultato di migliaia di anni di osservazioni meticolosamente annotate, e di una capacità di maneggiare numeri smisurati apparentemente più appropriata ai bisogni di una società tecnologica complessa che non ai membri di un regno « primitivo » dell'America Centrale.⁴³

Milioni di anni e i movimenti delle stelle

Numeri smisurati comparivano anche nei Testi delle Piramidi, per esempio nella simbolica «barca di milioni di anni», in cui si diceva che il Dio Sole navigasse le oscure distese senz'aria dello spazio interstellare.⁴⁴ Thot, il dio della saggezza («colui che calcola in cielo, conta le stelle, misura la terra») aveva il potere specifico di concedere al faraone defunto una vita di milioni di anni.⁴⁵ Di Osiride, «re dell'eternità, signore dell'immortalità» si diceva che attraversasse milioni di anni nella sua vita.⁴⁶ E numeri come «dieci milioni di anni» (nonché il più cervellotico «un milione di milioni di anni»)⁴⁷ ricorrevano abbastanza spesso da suggerire che almeno alcuni elementi della cultura dell'antico Egitto si fossero sviluppati a vantaggio di un popolo dalla mentalità scientifica e con una conoscenza tutt'altro che effimera dell'immensità del tempo.

Naturalmente un popolo siffatto avrebbe avuto bisogno di un eccellente calendario, un calendario che potesse agevolare calcoli complessi e precisi. Perciò non sorprendeva apprendere che gli egizi, come i maya, avevano posseduto un calendario del genere e che la loro comprensione del suo funzionamento, piuttosto che migliorare con il passare delle epoche sembrava aver subito un

declino.⁴⁸ Veniva la tentazione di vedere in questo fatto la graduale erosione di un bagaglio di conoscenze ereditate tantissimo tempo addietro, un'impressione, questa, rafforzata dagli egizi stessi/i quali non facevano nulla per nascondere di essere convinti di aver ricevuto quel calendario come un retaggio « degli **dèi**».

Nei capitoli successivi considereremo più dettagliatamente la possibile identità di quegli dèi. Chiunque fossero, dovevano aver trascorso gran parte del loro tempo a osservare le stelle accumulando una riserva di informazioni avanzate e specialistiche soprattutto sulla stella Sirio. Un'altra prova a sostegno di questo fatto era costituita dal dono calendaristico più utile che probabilmente gli dèi avessero dato agli egizi: il ciclo *sotiaco* (o siriano).⁴⁹

Il ciclo sotiano si basava su ciò che in gergo tecnico era chiamato «il ritorno periodico del levare eliaco di Sirio», ossia la prima apparizione di questa stella dopo un'assenza periodica, quando all'alba sorge immediatamente prima del sole nella porzione orientale del cielo.⁵⁰ Nel caso di Sirio l'intervallo tra un tale levare e il successivo ammonta *esattamente a 365,25* giorni, un numero armonico dal punto di vista matematico, più lungo di appena dodici minuti della durata dell'anno solare.⁵¹

L'aspetto curioso di Sirio è che delle circa duemila stelle visibili a occhio nudo nel cielo, è l'unica il cui levare eliaco si verifica con questo intervallo esatto e opportunamente tondo di 365 giorni e un quarto, un risultato singolare del suo «moto proprio» (la velocità del suo movimento attraverso lo spazio) combinato con gli effetti della precessione degli equinozi.⁵² Inoltre, è risaputo che il giorno del levare eliaco di Sirio - il giorno di Capodanno secondo il calendario egizio - veniva tradizionalmente calcolato a Eliopoli, dove furono compilati i Testi delle Piramidi, e annunciato in anticipo a tutti gli altri templi maggiori che sorgevano lungo il corso del Nilo.⁵³

Ricordavo che Sirio era menzionata direttamente nei Testi delle Piramidi con «il suo nome dell'Anno Nuovo».⁵⁴ Insieme ad altre formule attinenti (per esempio la 669⁵⁵), ciò confermava che il calendario sotiano era antico *almeno* quanto i Testi stessi,⁵⁶ e che le sue origini si perdevano tra le nebbie della remota anti-

chità. Perciò, il grande enigma è questo: in un periodo tanto lontano, chi poteva essere in possesso del know how necessario per osservare e annotare la coincidenza del periodo di 365,25 giorni e il levare eliaco di Sirio, una coincidenza descritta dal matematico francese R. A. Schwaller de Lubicz come «un fenomeno celeste assolutamente eccezionale»?⁵⁷

Non possiamo far altro che riconoscere la grandezza di una scienza capace di scoprire una simile coincidenza. La doppia stella di Sirio fu scelta perché era l'unica a percorrere la distanza necessaria e a muoversi nella direzione giusta sullo sfondo delle altre stelle. Questo fatto, noto per migliaia di anni prima della nostra epoca e poi dimenticato fino a oggi, richiede ovviamente un'osservazione del cielo straordinaria e prolungata.⁵⁸

A quanto pare l'Egitto, all'inizio del periodo storico beneficiò proprio di un retaggio del genere, fatto di lunghi secoli di accurate osservazioni astronomiche e compilazioni di registri scientifici, e che era espresso nei Testi delle Piramidi. Anche qui si cela un mistero...

Copie o traduzioni?

Nel 1934, anno della sua morte, Wallis Budge, ex Sovrintendente alle Antichità egizie presso il British Museum e autore di un autorevole dizionario dei geroglifici,⁵⁹ fece questa franca ammissione:

I Testi delle Piramidi sono pieni di difficoltà d'ogni genere. Non si conoscono i significati esatti di un gran numero di parole ivi contenute... Spesso la costruzione della frase impedisce ogni tentativo di traduzione, e quando contiene parole assolutamente sconosciute diventa un enigma insolubile. Sarebbe logico supporre che questi testi venissero frequentemente utilizzati in occasione dei funerali, ma è evidente che furono impiegati in Egitto per un periodo di poco superiore ai cento anni. Perché il loro impiego iniziò repentinamente alla fine della quinta dinastia per poi cessare alla fine della sesta è un fatto inspiegabile.⁶⁰

La risposta potrebbe essere che erano copie di una letteratura più antica che Unas, l'ultimo faraone della v dinastia, insieme ad alcuni suoi successori della vi, aveva tentato di immortalare nella pietra nelle camere tombali delle loro piramidi personali? Budge era di questa idea, e a suo avviso le testimonianze indicavano che almeno alcuni dei documenti sorgente erano incredibilmente antichi:

Vari passi provano che gli scribi che redassero le copie su cui si basarono gli incisori delle iscrizioni non capivano quel che scrivevano... L'impressione generale è che i sacerdoti che stilavano le copie presero degli stralci da componimenti diversi di epoche diverse e di contenuti diversi...⁶¹

Tutto questo presupponeva che i documenti sorgente, qualunque fossero, dovevano essere scritti in una forma arcaica della lingua egizia. Tuttavia c'era una possibilità alternativa che Budge non riuscì a prendere in considerazione. E se il compito dei sacerdoti fosse stato non solo di *copiare* del materiale ma anche di *tradurre* in geroglifici dei testi originariamente stilati in una lingua completamente diversa? Se quella lingua comprendeva una terminologia tecnica e riferimenti a manufatti e a concetti per i quali non esistevano termini equivalenti nella lingua egizia, ciò spiegherebbe la strana impressione data da alcune delle formule. Inoltre, se la copiatura e la traduzione dei documenti sorgente originari erano state ultimate alla fine della vi dinastia, era facile capire perché non erano mai più stati incisi altri « Testi delle Piramidi»: il progetto era stato interrotto una volta raggiunto lo scopo, ossia di creare un registro geroglifico permanente di una letteratura sacra che già era decrepita quando Unas salì al trono d'Egitto nel 2356 a.C.

Gli ultimi ricordi scritti del Primo Tempo?

Poiché volevamo avvicinarci il più possibile ad Abido prima che facesse buio, Santha e io decidemmo a malincuore che era ora di rimetterci in viaggio. Anche se inizialmente avevamo intenzione

solo di fermarci pochi minuti, la tetra oscurità e le antiche voci della camera funeraria di Unas avevano stordito i nostri sensi ed erano trascorse quasi due ore da quando eravamo arrivati. Abbassandoci lasciammo la tomba e salimmo su per il ripido corridoio fino all'uscita, dove ci fermammo per permettere ai nostri occhi di abituarsi alla forte luce del sole del mattino. Intanto, approfittai per dare un'occhiata alla piramide, talmente malandata e fatiscente che si riconosceva a malapena la sua forma originaria. La muratura interna, ridotta a poco più di un indefinibile mucchio di macerie, evidentemente era di pessima qualità, e perfino i blocchi di rivestimento - alcuni dei quali erano ancora intatti - non avevano né la rifinitezza né l'accurata fattura riscontrate nelle piramidi più antiche di Giza.

Era difficile spiegare questo fatto in termini storici convenzionali. Se in Egitto avessero avuto luogo i normali processi evolutivi che governano lo sviluppo delle abilità e delle idee architettoniche, ci si sarebbe aspettati il contrario: la progettazione, la costruzione e l'arte muraria della Piramide di Unas avrebbero dovuto essere superiori a quelle del gruppo di Giza, che, secondo la cronologia ortodossa, era stato costruito circa due secoli prima.⁶²

Il fatto scomodo che le cose non stavano così (ossia, che Giza era migliore di Unas e non viceversa) creava sfide difficili per gli egittologi e sollevava domande a cui non erano state trovate risposte soddisfacenti. Per ripetere il problema centrale: ogni elemento delle tre stupefacenti e superbe piramidi di Cheope, Chefren e Micerino rivelava che quegli edifici erano i prodotti finali di un'accumulazione di centinaia, forse migliaia di anni di esperienze architettoniche e ingegneristiche. Ciò non era avvalorato dalle prove archeologiche, le quali invece non lasciavano dubbi sul fatto che erano tra le piramidi più antiche mai costruite in Egitto. In altre parole, non erano i prodotti della fase matura della sperimentazione edilizia con le piramidi di quel paese, bensì, fatto anomalo, le creazioni della sua fanciullezza.

C'era anche un altro mistero che andava risolto. Nelle tre grandi piramidi di Giza, la quarta dinastia d'Egitto aveva innalzato dimore dell'eternità, capolavori di pietra senza precedenti né eguali, alti decine di metri, ciascuno con un peso di milioni di

tonnellate, che contenevano numerose caratteristiche estremamente progredite. Non furono mai più costruite piramidi di quel livello. Poco tempo dopo, però, apparentemente sotto le sovrastrutture più piccole e misere era stata volutamente creata una sorta di raccolta di cimeli: una mostra permanente di copie o traduzioni di documenti arcaici che era, allo stesso tempo, un capolavoro senza precedenti né eguali di arte calligrafica e geroglifica.

In poche parole, al pari delle piramidi di Giza, sembrava che i Testi delle Piramidi fossero apparsi sulla scena all'improvviso senza precedenti visibili, e avessero occupato il centro del palcoscenico per circa cento anni prima di « cessare l'attività », senza mai essere migliorati.

Si può immaginare che gli antichi re e saggi che avevano organizzato tutto questo sapessero il fatto loro? In tal caso, dovevano avere in mente un piano, e aver voluto che si vedesse un forte legame tra le piramidi di Giza, completamente prive di iscrizioni (ma magnifiche dal punto di vista tecnico), e quelle della v e vi dinastia magnificamente iscritte (ma sciatte dal punto di vista tecnico).

Avevo anche il sospetto che la risposta al problema potesse essere trovata almeno in parte tra le piramidi di Dahshur, località che passammo un quarto d'ora dopo aver lasciato Saqqara. Era qui che sorgevano le cosiddette Piramidi « Inclinata » e « Rossa ». Attribuite a Snefru, il padre di Cheope, questi due monumenti (a detta di tutti molto ben conservati) erano stati chiusi al pubblico parecchi anni fa. Tutt'intorno era stata costruita una base militare e per molto tempo era stato assolutamente impossibile visitarli, sempre...

Mentre continuavamo il nostro viaggio verso sud, tra i colori vivaci di quella giornata di dicembre, fui sopraffatto dalla sensazione irresistibile che la Valle del Nilo fosse stata scena di avvenimenti importanti per l'umanità molto tempo prima dell'inizio della storia scritta. Tutti i ricordi scritti e le tradizioni più antiche dell'Egitto parlavano di siffatti eventi e li associavano all'epoca in cui sulla terra regnavano gli dèi: il favoloso Primo Tempo, chiamato Zep Tepi.³ Ci soffermeremo su questi ricordi nei prossimi due capitoli.

NOTE:

1. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit., versi 882, 883; vedi anche, *inter alia*, versi 2115 e 2116.
2. *The Gods of the Egyptians*, cit., volume I, p. 117.
3. Vi entrò il 28 febbraio 1881; vedi *The Orion Mystery*, cit., p. 59.
4. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit, p. V.
5. *Ibid.*, p. 227, Formula 572.
6. *Ibid.*, p. 297, Formula 688: « Atum ha fatto quel che disse avrebbe fatto per questo Re; lega la scala di corda per lui. »
7. *The Gods of the Egyptians*, cit., voi. II, p. 241.
8. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit., p. 70, Formula 261.
9. *Ibid.*, p. 97.
10. *Ibid.*, p. 107.
11. *Ibid.*, p. 284.
12. *Ibid.*, p. 249, Formula 604.
13. *Ibid.*, pp. 253-254, Formula 610.
14. *Ibid.*, p. 280, Formula 667.
15. *Ibid.*, p. 170, Formula 483.
16. *Ibid.*, p. 287, Formula 673.
17. B. Scheel, *Egyptian Metalworking and Tools*, Shire Egyptology, Aylesbury, 1989; H. A. Wainwright, « Iron in Egypt », *Journal of Egyptian Archaeology*, voi. 18, 1931.
18. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit, pp. 276, 105, 294, 311.
19. *Egyptian Metalworking and Tools*, cit, p. 17; «Iron in Egypt», pp. 6 e segg.
20. Tra gli svariati aspetti misteriosi dei testi delle Piramidi è forse inevitabile che faccia la propria comparsa un Apritore delle Vie a pieno diritto. «Le porte del cielo vengono aperte per te, il cielo stellato viene spalancato per te, lo sciacallo dell'Alto Egitto scende a te come Anubi al tuo fianco ». (*The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit, pp. 288-289, Formula 675). Qui, come in altri contesti, la funzione della figura carlina sembra essere quella di servire da Guida a miniere segrete di informazioni esoteriche spesso legate alla matematica e all'astronomia.
21. Per dettagli completi, vedi Parte v.
22. *Ibid.*
23. *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, cit, p. 181.
24. L'allusione al vomito di fuoco è citata in Jean-Pierre Hallet, *Pygmy Kitabu*, cit, p. 185.
25. *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, cit, pp. 181-185.
26. *Ibid.*, p. 184.
27. *Ibid.*, p. 185.
28. *The Gods of the Egyptians*, cit, volume E, p. 94.
29. *Ibid.*, pp. 92-94.
30. *Ibid.*, p. 93.
31. Skyglobe3.6.

32. Vedi Parte iv.
33. Per un esame dettagliato vedi *Sacred Science: The King of Pharaonic Theocracy*, cit.
34. Il tema del riserbo, dei sacerdoti e la tradizione orale è trattato esaurientemente in *From Fetish to God in Ancient Egypt*, p. es. p. 43: «È impossibile pensare, che l'ordine supremo dei sacerdoti non possedesse una conoscenza esoterica custodita con la massima cura. Ogni classe sacerdotale... possedeva una 'Gnosis', 'un sapere superiore', che non misero mai per iscritto... È perciò assurdo aspettarsi di trovare papiri egizi contenenti i segreti che formavano il sapere esoterico dei sacerdoti. » Vedi anche p. 27, e *Sacred Science*, cit., pp. 273-274.
35. Testi delle Piramidi citati in *The Gods of the Egyptians*, cit., volume I, p. 158.
36. *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit., volume I, p. 146.
37. *Sacred Science*, cit., pp. 22-25, 29.
38. *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit., volume I, p. 93.
39. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 10:845.
40. *The Sirius Mystery*, cit.
41. *Ibid.*, p. 3.
42. *Ibid.*, p. 1.
43. Vedi Parte III.
44. *The Egyptian Book of the Dead*, cit., p. CXI.
45. *Ibid.*, p. CXVff. Vedi anche *The Gods of the Egyptians*, cit., volume I, p. 400.
46. *The Egyptian Book of the Dead*, cit, p. 8.
47. *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit., volume II, p. 248.
48. Per una trattazione esauriente vedi *Death of Gods in Ancient Egypt*, in particolare pp. 328-330.
49. *Sacred Science*, cit., p. 27.
50. *Death of Gods in Ancient Egypt*, cit., p. 27.
51. *Sacred Science*, cit., p. 172.
52. *Ibid.*, pp. 26-7. Per l'infinità di stelle visibili a occhio nudo, vedi Ian Ridpath e Wil Tirion, *Collins Guide to Stars and Planets*, London, 1984, p. 4.
53. *Sacred Science*, cit., p. 173.
54. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit., p. 165, verso 964. *Sacred Science*, cit., p. 287.
55. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit, pp. 165, 284; *Sacred Science*, cit., in particolare pp. 287 e segg.
56. L'orizzonte archeologico stabilito per il calendario può invece essere spostato ulteriormente indietro a causa della recente scoperta, in una tomba della prima dinastia dell'alto Egitto, di un'iscrizione che afferma: « Sothis, araldo del Nuovo Anno » (riportato in *Death of Gods in Ancient Egypt*, cit, p. 40).
57. *Sacred Science*, cit., p. 290.
58. *Ibid.*, p. 27.
59. E. A. Wallis Budge, *An Egyptian Hieroglyphic Dictionary*, (2 volumi), John Murray, London, 1920.

60. *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit, pp. 321-322.
61. *Ibid*, p. 322.
62. *Atlas of Ancient Egypt*, cit., p. 36.
63. *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, cit., p. 263.

ALLA RICERCA DEL PRIMO TEMPO

Ecco come gli egizi descrivevano il Primo Tempo, lo Zep Tepi, l'epoca in cui gli dèi regnavano nel loro paese: dicevano che era un'età dell'oro¹, nel corso della quale le acque dell'abisso si ritirarono, il buio primordiale fu bandito e l'umanità, emergendo nella luce, ricevette i doni della civiltà.² Narravano anche di intermediari tra gli dèi e gli uomini, gli Urshu, una categoria di divinità minori il cui nome significava «i Sorveglianti». E conservavano ricordi particolarmente vividi degli stessi dèi, esseri possenti e bellissimi chiamati i Neteru, che vivevano sulla terra insieme all'umanità ed esercitavano la loro sovranità da Eliopoli e da altri santuari situati lungo le rive del Nilo. Alcuni di questi Neteru erano maschi e altri femmine, ma tutti possedevano una gamma di poteri soprannaturali, tra i quali quello di apparire, a piacere, sotto forma di uomini, donne, animali, uccelli, rettili, alberi e piante. Paradossalmente, le loro parole e opere sembrano riflettere le passioni e le cure umane. Nello stesso modo, sebbene immaginati più forti e più intelligenti degli esseri umani, si credeva che in certe circostanze potessero ammalarsi, e perfino morire e rimanere uccisi.⁴

Documenti preistorici

Gli archeologi sono fermamente convinti che l'epoca degli dèi, chiamata dagli egizi il Primo Tempo, non sia altro che un mito.

Tuttavia, gli egizi, che probabilmente ne sapevano più di noi sul loro passato, non erano dello stesso parere. Nei documenti storici che conservavano nei templi più venerabili figuravano elenchi esaurienti di tutti i re d'Egitto: elenchi che riportavano ogni faraone di ogni dinastia e la cui validità oggi è riconosciuta dagli studiosi.⁵ Alcuni di questi elenchi si spingevano ancora più lontano, risalendo fin oltre l'orizzonte storico della i dinastia per tuffarsi negli abissi insondabili di un'antichità remota e oscura.

Due elenchi di re appartenenti a quest'ultima categoria, sopravvissuti alle offese delle epoche e portati fuori dall'Egitto, sono oggi conservati in musei europei. Più avanti nel presente capitolo approfondiremo l'esame di questi elenchi, che sono noti rispettivamente come la Pietra di Palermo (risalente alla v dinastia, intorno al venticinquesimo secolo a.C.) e il Papiro di Torino, un documento templare della xix dinastia scritto in una forma corsiva di geroglifici detta ieratica e risalente al tredicesimo secolo a. C.⁶

Inoltre, abbiamo la testimonianza di un sacerdote di Eliopoli di nome Manetone. Nel terzo secolo- a.C. questi redasse una storia d'Egitto esauriente e molto apprezzata, la quale conteneva elenchi di re che coprivano l'intero periodo dinastico. Come il Papiro di Torino e la Pietra di Palermo, la storia di Manetone risaliva anche molto più indietro nel passato per narrare di un'epoca lontana in cui gli dèi regnavano nella Valle del Nilo.

L'opera di Manetone non *ci* è pervenuta in forma completa, sebbene, a quanto pare, copie del testo siano circolate addirittura fino al nono secolo d.C.⁷ Tuttavia, alcuni frammenti furono fortuitamente preservati negli scritti del cronista ebreo Giuseppe Flavio, (60 d.C.) e di autori cristiani come Africano (300 d.C.), Eusebio di Cesarea (340 d.C.) e Giorgio Sincello (800 d.C.).⁸ Questi frammenti, nelle parole del compianto professor Michael Hoffman dell'Università del South Carolina, forniscono la « cornice degli approcci moderni allo studio del passato dell'Egitto ».⁹

Si tratta di un'affermazione verissima.¹⁰ Tuttavia, gli egittologi sono pronti a utilizzare Manetone solo come fonte per il periodo storico (dinastico) mentre respingono le strane letture che offre della preistoria quando parla della remota età dell'oro del Primo Tempo. Perché nell'affidarci a Manetone dovremmo essere tanto

selettivi? Che logica c'è ad accettare da lui trenta dinastie « storiche » e rifiutare tutto quello che ha da dire sulle epoche precedenti? Inoltre, poiché sappiamo che la sua cronologia del periodo storico è stata sanzionata dall'archeologia,¹¹ non sarebbe un po' prematuro da parte nostra desumere che la sua cronologia predinastica sia sbagliata perché gli scavi non hanno ancora prodotto prove che la confermino?¹²

Dei, semidei e spiriti dei morti

Se vogliamo concedere a Manetone la possibilità di difendersi, non abbiamo altra scelta che rivolgerci ai testi in cui sono conservati i frammenti della sua opera. Tra questi, uno dei più importanti è la versione armena della *Chronica* di Eusebio di Cesarea. Il libro si apre informandoci che è tratto « dalla *Storia dell'Egitto* di Manetone, che redasse la sua storia in tre libri. Questi trattano degli dei, dei semidei, degli spiriti dei morti e dei re mortali che governarono l'Egitto... »¹³ Citando direttamente Manetone, Eusebio inizia snocciolando un elenco degli dei che consiste, essenzialmente, nella familiare enneade di Eliopoli: Ra, Osiride, Iside, Horus, Seth e così via:¹⁴

Questi furono i primi a governare in Egitto. Successivamente il potere sovrano passò da uno all'altro senza interruzioni... per 13.900 anni... Dopo gli Dei per 1255 anni regnarono i Semidei, e poi ancora un'altra discendenza di re governò per 1817 anni; poi vennero altri trenta re, che regnarono per 1790 anni; e poi ancora dieci re che governarono per 350 anni. Poi seguì il governo degli spiriti dei morti... per 5813 anni...¹⁵

La somma di tutti questi periodi dà un totale di 24.925 anni e ci porta ben oltre la data biblica della creazione del mondo (intorno al quinto millennio a.C.¹⁶). Lasciando intendere che la cronologia biblica fosse errata, questo fatto metteva in difficoltà Eusebio, un commentatore di solida cristianità. Ma, dopo aver riflettuto un po', aggirò il problema in modo ispirato: « Immagino che l'anno sia un anno lunare, formato, cioè, da trenta giorni: *ciò*

che noi adesso chiamiamo mese in passato gli egiziani lo utilizzavano per designare un anno...»¹⁷

Ovviamente non facevano nulla del genere.¹ Tuttavia, per mezzo di questo gioco di prestigio, Eusebio e altri riuscirono a ridurre il vasto periodo predinastico di quasi 25.000 anni indicato da Manetone a un'accettabile manciata di poco più di 2000 anni che ben rientra nei 2242 concessi dalla cronologia biblica ortodossa tra Adamo e il Diluvio Universale.¹⁹

Un'altra tecnica per sminuire le scomode implicazioni cronologiche della prova di Manetone è impiegata dal monaco Giorgio Sincello (800 d.C. ca.). Questo commentatore, che si affida interamente all'invettiva, scrive: «Manetone, capo sacerdote dei maledetti tempi d'Egitto [*ci riferisce*] di dèi mai esistiti. Questi, egli sostiene, regnarono per 11.895 anni...»²⁰

Diversi altri numeri curiosi e contraddittori saltano fuori nei frammenti. In particolare, si dice ripetutamente che Manetone abbia indicato il numero enorme di 36.525 anni per *l'intera* durata della civiltà d'Egitto, dall'epoca degli dèi sino alla fine della trentesima (e ultima) dinastia di re mortali.²¹ Questo numero, naturalmente, comprende i 365,25 *giorni* dell'anno sotiano (l'intervallo tra due levate eliacali di Sirio, come esposto nel capitolo precedente). Con tutta probabilità, più volutamente che per caso, rappresenta anche venticinque cicli di 1460 anni sotiani, e venticinque cicli di 1461 anni *calendaristici* (poiché il calendario civile dell'antico Egitto si basava su un « anno vago » di 365 giorni esatti).²²

Qual è, ammesso che ce ne sia uno, il significato di tutto questo? È difficile stabilirlo con certezza. Tuttavia, dal guazzabuglio di numeri e interpretazioni un aspetto del messaggio originario di Manetone emerge forte e chiaro. Astraendo da tutto ciò che ci è stato insegnato sull'ordinato progresso della storia, quello che egli sembra dirci è che esseri civilizzati (dèi o uomini che fossero) furono presenti in Egitto per un periodo immensamente lungo *prima* dell'avvento della prima dinastia intorno al 3100 a.C.

Diodoro Siculo ed Erodoto

In questa asserzione Manetone trova un grande sostegno tra gli autori classici.

Nel primo secolo a.C, per esempio, lo storico greco Diodoro Siculo visitò l'Egitto. Egli viene giustamente definito da C.H. Oldfather, il suo traduttore più recente in lingua inglese, «un compilatore acritico che utilizzò buone fonti e le riprodusse fedelmente. »²³ In parole povere, ciò significa che Diodoro non cercò di imporre i propri pregiudizi e preconetti al materiale raccolto. Perciò costituisce una fonte particolarmente preziosa per noi perché tra i suoi informatori c'erano sacerdoti egizi che egli interrogò sul misterioso passato del loro paese. Ecco che cosa gli raccontarono:

Dapprincipio gli dèi e gli eroi governarono l'Egitto per poco meno di diciottomila anni, e l'ultimo degli dèi a regnare fu Horus, il figlio di Iside... I mortali sono stati re del loro paese, dicono, per meno di 5000 anni...²⁴

Passiamo « acriticamente » in rassegna questi numeri e vediamo a quale risultato portano. Diodoro scrisse nel primo secolo a.C. Se da quella data risaliamo i 5000 anni del presunto governo dei « re mortali », arriviamo al 5100 a.C. circa. Se ci spingiamo ancora più indietro, fino all'inizio dell'epoca degli « dèi ed eroi », ci ritroviamo nel 23.100 a.C, quando il mondo era ancora stretto nella morsa dell'ultimo Periodo Glaciale.

Molto tempo prima di Diodoro, l'Egitto fu visitato da un altro storico greco ben più illustre: il grande Erodoto, vissuto nel quinto secolo a.C. A quanto pare, anche lui frequentò i sacerdoti, e anche lui riuscì a captare le tradizioni che narravano della presenza di una civiltà superiore nella Valle del Nilo in un'imprecisata epoca della remota antichità. Erodoto delinea queste tradizioni che parlano di un immenso periodo preistorico della civiltà egizia nel Libro n delle sue *Storie*. Nello stesso documento ci trasmette anche, senza commenti, una singolare, preziosissima informazione derivata dai sacerdoti di Eliopoli:

In questo periodo di tempo, raccontavano, il sole si sviò quattro volte dall'usato suo corso: due volte sarebbe spuntato di là dove ora tramonta; e dove ora sorge, ivi due volte sarebbe tramontato.^{2^}

Che significa?

Secondo il matematico francese Schwaller de Lubicz, ciò che Erodoto ci trasmette in questo passo (forse inconsapevolmente) è un riferimento velato e confuso a un *periodo di tempo*, cioè, al tempo che l'alba dell'equinozio di primavera impiega a compiere la precessione contro lo sfondo stellare attraverso un ciclo e mezzo completo dello zodiaco.²⁶

Come abbiamo visto, il sole equinoziale trascorre approssimativamente 2160 anni in ognuna delle dodici costellazioni zodiacali. Perciò, un ciclo completo di precessione degli equinozi si compie in quasi 26.000 anni (12 x 2160 anni). Ne consegue che un ciclo e mezzo si compie in quasi 39.000 anni (18 x 2160 anni).

Al tempo di Erodoto all'alba dell'equinozio di primavera il sole sorgeva all'est vero, contro lo sfondo stellare dell'Ariete, mentre la costellazione della Bilancia era «in opposizione», trovandosi all'ovest vero, dove il sole sarebbe tramontato dodici ore dopo. Tuttavia, se spostiamo l'orologio della precessione indietro di mezzo ciclo - sei case dello zodiaco o circa 13.000 anni - vediamo che prevale la configurazione opposta: ora il sole primaverile sorge all'est vero nella Bilancia mentre l'Ariete si trova in opposizione all'ovest vero. Andando indietro di altri 13.000 anni, la situazione si capovolge ancora una volta, e il sole di primavera sorge di nuovo in Ariete con la Bilancia in opposizione.

E con questo arriviamo a 26.000 anni prima di Erodoto.

Se poi andiamo indietro di altri 13.000 anni, un altro mezzo ciclo di precessione, fino a 39.000 anni prima di Erodoto, l'alba primaverile torna nella Bilancia, e l'Ariete si trova di nuovo in opposizione.

Il punto nodale è questo: con 39.000 anni abbiamo un arco di tempo durante il quale si può dire che il sole «due volte spuntò di là dove ora tramonta», cioè, nella Bilancia all'epoca di Erodoto, (e ancora 13.000 e 39.000 anni prima), e «dove ora sorge,

ivi due volte tramontò», cioè in Ariete all'epoca di Erodoto (e ancora 13.000 e 39.000 anni prima).²⁷ Se l'interpretazione di Schwaller è corretta - e ci sono tutte le ragioni per pensarlo - lascia intendere che gli informatori religiosi dello storico greco dovevano avere accesso a registri precisi del moto di precessione del sole risalenti *almeno* a 39.000 anni prima della loro epoca.

Il Papiro di Torino e la Pietra di Palermo

Il numero di 39.000 anni concorda in modo sorprendente con la testimonianza del Papiro di Torino (uno dei due elenchi superstiti dei re egizi che risale fino ai tempi preistorici precedenti alla I dinastia).

Originariamente parte della collezione del re di Sardegna, il fragile e sgretolato papiro plurimillenario fu spedito in una cassa, senza imballaggio, alla sua attuale dimora del Museo di Torino. Come qualsiasi scolaro avrebbe potuto prevedere, giunse a destinazione ridotto in mille pezzi. Studiosi furono costretti a lavorare per anni per rimettere insieme e cavare un senso dai resti, e raggiunsero ottimi risultati.²⁸ Tuttavia, fu impossibile ricostruire più della metà del contenuto di questo prezioso documento.²⁹

Che cosa avremmo potuto apprendere sul Primo Tempo se il Papiro di Torino fosse rimasto intatto?

I frammenti superstiti sono seducenti. In un registro, per esempio, leggiamo i nomi di dieci Neteru, ognuno dei quali è iscritto in un cartiglio (spazio oblungo) in uno stile molto simile a quello adottato in periodi successivi per i re storici dell'Egitto. Erano anche riportati gli anni di regno attribuiti a ciascun Neter, ma la maggior parte di questi numeri manca nel documento danneggiato.³⁰

In un'altra colonna appare un elenco di re mortali che regnarono nell'alto e nel basso Egitto dopo gli dèi ma prima della presunta unificazione sotto Menes, il primo faraone della prima dinastia, nel 3100 a.C. Dai frammenti superstiti è possibile stabilire che erano menzionate nove «dinastie» di questi faraoni predinastici, tra i quali figuravano «i Venerabili di Menfi», «i Venerabili del Nord» e, infine, gli Shemsu Hor (i Compagni, o



Seguaci di Horus) che regnarono fino all'epoca di Menes. Le due ultime righe della colonna, che sembrano un riassunto o un inventario, sono particolarmente stimolanti. Dicono: «... Venerabili Shemsu-Hor, 13.420 anni; Regni prima degli Shemsu-Hor, 23.200 anni; totale 36.620 anni».³¹

L'altro elenco di re riguardante i tempi preistorici è la Pietra di Palermo, la quale però non porta altrettanto indietro nel passato del Papiro di Torino. I più antichi dei suoi registri superstiti riportano i regni di centoventi re che regnarono nell'alto e nel basso Egitto nel tardo periodo predinastico, ossia durante i secoli immediatamente precedenti l'unificazione del paese, avvenuta nel 3100 a.C.³² Anche in questo caso, tuttavia, in realtà non abbiamo alcuna idea di quante *altre* informazioni, magari relative a periodi molto più antichi, forse erano state originariamente incise su questa enigmatica lastra di basalto, poiché neanche questa ci è pervenuta intatta. Dal 1887 il pezzo più grande è conservato nel Museo di Palermo; un altro pezzo è esposto in Egitto, nel Museo del Cairo, mentre un terzo frammento più piccolo fa parte della Collezione Petrie presso l'Università di Londra.³³ Gli archeologi ritengono che questi tre pezzi siano, stati staccati dal centro di un monolite che originariamente misurava circa due metri e dieci centimetri di lunghezza per sessanta centimetri di altezza (era poggiato sul lato lungo).³⁴ Inoltre, come ha osservato un'autorità:

E possibilissimo - addirittura probabile - che esistano molti altri frammenti di questo inestimabile monumento, se solo sapessimo dove cercarli. Così come stanno le cose, ci troviamo davanti alla seducente consapevolezza che esisteva un registro in cui erano riportati il nome di ogni re del Periodo Arcaico, insieme al numero degli anni del suo regno e gli avvenimenti principali che si verificarono mentre sedeva sul trono. E questi avvenimenti furono annotati durante la quinta dinastia, solo circa settecento anni dopo l'unificazione, sicché il margine di errore sarebbe con tutta probabilità piccolissimo...³⁵

H compianto professor .Walter Emery, a cui appartengono queste parole, era ovviamente preoccupato per la mancanza di det-

tagli indispensabili riguardanti il Periodo Arcaico, dal 3200 al 2900 a.C.,³⁶ che era al centro dei suoi interessi specialistici. Tuttavia, dovremmo anche dedicare un pensiero a ciò che una Pietra di Palermo intatta avrebbe potuto dirci di epoche ancora più antiche, in particolare lo Zep Tepi, l'età dell'oro degli dèi. Più penetriamo nei miti e nelle memorie del lungo passato dell'Egitto, più ci avviciniamo al favoloso Primo Tempo e, come vedremo, più strani si fanno i paesaggi che ci circondano.

NOTE:

1. *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, cit., pp. 263-264; vedi anche Nicolas Grimal, *A History of Ancient Egypt*, Blackwell, Cambridge, 1992, p. 46.
2. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit, p. 16.
3. *The Gods of the Egyptians*, cit., volume I, pp. 84, 161; *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit., pp. 124, 308.
4. *Osiris And The Egyptian Resurrection*, cit., volume I, p. 352.
5. Michael Hoffman, *Egypt before the Pharaohs*, Michael O'Mara Books, 1991, pp. 12-13; *Archaic Egypt*, cit., p. 21-23; *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., pp. 138-139.
6. *Egypt before the Pharaohs*, cit., pp. 12-13; *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., pp. 200, 268.
 - I. *Egypt before the Pharaohs*, cit., p. 12.
 8. *Archaic Egypt*, cit., p. 23; *Manetho*, (traduz. a e. di W. G. Waddell), William Heinemann, London, 1940, introduzione, pp. XVI- XVII.
 9. *Egypt before the Pharaohs*, cit., p. 11."
 10. *Ibid.*, pp. 11-13; *Archaic Egypt*, cit., pp. 5, 23.
 - II. Vedi, per esempio, *Egypt before the Pharaohs*, cit, pp. 11-13.
 12. Si tratta di una questione molto importante da ricordare in una disciplina come l'egittologia, in cui gran parte delle testimonianze è andata perduta con i saccheggi, le offese del tempo, e le attività di archeologi e cacciatori di tesori. Inoltre, numerose località dell'antico Egitto non sono mai state studiate, e molte altre, potrebbero essere nascoste sotto il limo millenario del delta del Nilo (o, se è per questo, sotto le periferie del Cairo). Perfino in località studiate a fondo come la necropoli di Giza ci sono enormi aree - la roccia viva sotto la Sfinge, per esempio — che ancora aspettano le attenzioni degli scavatori.
 13. *Manetho*, cit., p. 3.
 14. *Ibid.*, pp. 3-5.
 15. *Ibid*, p. 5.
 16. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 12:214-15.
 17. *Manetho*, cit, p. 5.

18. Non esiste alcuna prova che dimostri che gli antichi egizi abbiano *mai* confuso gli anni e i mesi, o abbiano chiamato gli uni con il nome degli altri; *ibid.*, p. 4, nota 2.

19. *Ibid.*, p. 7.

20. *Ibid.*, p. 15,

21. *Ibid.*, p. 231; vedi anche *The Splendour that was Egypt*, p. 12.

22. Come i maya, (vedi *Parte in*), gli antichi egizi utilizzavano per scopi amministrativi un anno solare civile (o anno vago) di 365 giorni esatti. Vedi *Skywatchers of Ancient Mexico*, cit., p. 151, per ulteriori dettagli sull'anno vago maya. L'anno solare civile degli antichi egizi era agganciato all'anno sotiano in modo che entrambi coincidevano con la stessa posizione del giorno/mese una volta ogni 1461 anni calendariali.

23. *Diodoro Siculo*, cit., testo di copertina.

24. *Ibid.*, volume I, p. 157.

25. *The History* cit. pp. 193-4. Nel primo secolo d.G. una tradizione analogica fu raccolta dallo studioso romano Pomponio Mela: « Gli egiziani si vantano di essere il popolo più antico del mondo. Nei loro annali autentici si può leggere che da quando esistono il corso delle stelle ha cambiato direzione quattro volte, e che il sole è tramontato due volte nella parte del cielo dove oggi sorge». (Pomponius Mela, *De Situ Orbis*).

26. *Sacred Science*, cit., p. 87.

27. Come emerge chiaramente dalla seguente tabella:

EQUINOZIO DI PRIMAVERA	ALBA	IN OPPOSIZIONE (VERO OVEST) ALL'ALBA
------------------------	------	--

Quinto sec. a.C. (epoca di Erodoto)	Ariete	Bilancia
-------------------------------------	--------	----------

Circa 13.000 anni prima di Erodoto	Bilancia	Ariete
------------------------------------	----------	--------

Circa 26.000 anni prima di Erodoto	Ariete	Bilancia
------------------------------------	--------	----------

Circa 39.000 anni prima di Erodoto	Bilancia	Ariete
------------------------------------	----------	--------

28. Vedi, per esempio, Sir A.H. Gardner, *The Royal Cannon of Turi*, Griffith Institute, Oxford.

29. *Archaic Egypt*, cit., p. 4.

30. Per ulteriori dettagli, *Sacred Science*, cit., p. 86.

31. *Ibid.*, p. 86. Vedi anche *Egyptian Mysteries*, cit. p. 68.

32. *Archaic Egypt*, cit., p. 5; *Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., p. 200.

33. *Archaic Egypt*, cit., p. 5; *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 9:81.

34. *Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., p. 200.

35. *Archaic Egypt*, cit., p. 5.

36. *Egypt to the End of the Old Kingdom*, cit., p. 12.

DEI DEL PRIMO TEMPO

Secondo la teologia di Eliopoli, i nove dei originati che apparvero in Egitto durante il Primo Tempo erano Ra, Shu, Tefnut, Geb, Nut, Osiride, Iside, Netti e Seth. La progenie di queste divinità comprendeva figure ben note come Horus e Anubi. Inoltre, erano riconosciuti altri gruppi di dei, in particolare a Menfi e a Ermopoli, dove esistevano importanti e antichissimi culti dedicati a Ptah e a Thot.¹ Queste divinità del Primo Tempo erano tutte in un senso o nell'altro dei della creazione che avevano plasmato il caos mediante la loro volontà divina. Dal caos formarono e popolarono il sacro paese dell'Egitto, dove, per molte migliaia di anni, regnarono tra gli uomini nelle vesti di faraoni divini.³

Che cos'era il « caos »?

I sacerdoti di Eliopoli che nel primo secolo a.C. parlarono con lo storico greco Diodoro Siculo, esposero la stimolante indicazione che il « caos » era un diluvio, identificato da Diodoro con il diluvio che distrusse la terra di Deucalione, l'equivalente greco di Noè.⁴

In generale, dicono che se nel diluvio che si verificò al tempo di Deucalione la maggior parte delle creature viventi fu annientata, gli abitanti dell'Egitto meridionale avrebbero avuto più probabilità di sopravvivere di chiunque altro... O se, come sostengono alcuni, la distruzione delle creature viventi fu totale, e la terra allora generò nuove forme di animali, nondimeno, anche nel caso di un'ipotesi

siffatta, la prima genesi delle creature viventi ben si addice a questo paese...⁵

Perché mai l'Egitto sarebbe stato tanto fortunato? C'entrava la sua posizione geografica, fu detto a Diodoro, il fatto che le sue regioni meridionali erano molto esposte al calore del sole, e il grande aumento delle precipitazioni che secondo i miti il mondo aveva subito dopo il diluvio universale: «Perché quando l'umidità delle abbondanti piogge che caddero tra gli altri popoli si mescolò al grande calore che predomina nell'Egitto stesso... l'aria divenne molto ben temperata per la prima generazione di tutte le creature viventi... »

Fatto curioso, è vero che l'Egitto gode di una posizione geografica speciale: com'è risaputo, le linee di latitudine e longitudine che si intersecano nelle immediate vicinanze alla Grande Piramide (30° nord e 31° est) attraversano più terra emersa di tutte le altre.⁷ Altro fatto curioso, alla fine dell'ultimo Periodo Glaciale, mentre milioni di chilometri quadrati di ghiaccio si scioglievano nell'Europa del nord, mentre i crescenti livelli dei mari inondavano regioni costiere di tutto il globo, e l'enorme quantità di umidità in più immessa nell'atmosfera con l'evaporazione delle distese di ghiaccio veniva scaricata sotto forma di pioggia, l'Egitto beneficiò per diverse migliaia di anni di un clima eccezionalmente umido e fertile.⁸ Non è difficile intuire come un clima siffatto potesse davvero essere ricordato come « ben temperato per la prima generazione di tutte le creature viventi ».

Perciò bisogna chiedersi: da chi vengono le informazioni riguardanti il passato che riceviamo da Diodoro? E la descrizione apparentemente accurata del prospero clima dell'Egitto alla fine dell'ultimo Periodo Glaciale è una coincidenza, oppure questa che ci viene trasmessa è una tradizione estremamente antica, una memoria, forse, del Primo Tempo?

Il respiro del serpente divino

Si credeva che Ra fosse stato il primo re del Primo Tempo, e antichi miti narrano che finché rimase giovane e vigoroso go-

venò pacificamente. Ma gli anni pretesero il loro tributo, e alla fine del suo regno viene descritto come un vecchio malfermo e pieno di rughe con la bocca tremante da cui la bava cola senza posa.⁹

Shu succedette a Ra in veste di re sulla terra, ma il suo regno fu ostacolato da complotti e conflitti. Anche se sgominò i suoi nemici alla fine era talmente devastato dalla malattia che perfino i suoi seguaci più fedeli gli si rivoltarono contro: « Stanco di regnare, Shu abdicò in favore del proprio figlio Geb e si rifugiò nel cielo dopo una terribile tempesta durata nove giorni... »¹⁰

Geb, il terzo faraone divino, succedette puntualmente sul trono a Shu. Anche il suo regno fu turbolento e alcuni dei miti che narrano gli avvenimenti riflettono lo strano idioma dei Testi delle Piramidi in cui un vocabolario non tecnico sembra cimentarsi con complesse immagini tecniche e scientifiche. Per esempio, una tradizione particolarmente singolare narra di una « scatola d'oro » in cui Ra aveva depositato diversi oggetti descritti, rispettivamente, come la sua « verga » (o bastone), una ciocca dei suoi capelli, e il suo *umeus* (un cobra d'oro, ritto e con il cappuccio aperto, che veniva indossato sopra al copricapo reale).¹¹

Un talismano potente e pericoloso, questa scatola, insieme al suo bizzarro contenuto, rimase chiusa in una fortezza sul « confine orientale » dell'Egitto fino a moltissimi anni dopo l'ascesa al cielo di Ra. Quando prese il potere, Geb ordinò che gli venisse portata e fosse dissigillata al suo cospetto. Nello stesso istante in cui fu aperta, dalla scatola uscì una saetta di fuoco (definita « il respiro del serpente divino ») che incenerì i compagni di Geb e ustionò in modo grave lo stesso re-dio.¹² Viene la tentazione di chiedersi se ciò che ci troviamo di fronte non potrebbe essere una descrizione distorta di un congegno difettoso fabbricato dall'uomo: un ricordo confuso, sgomento di uno strumento mostruoso inventato dagli scienziati di una civiltà perduta. Siffatte ipotesi estreme acquistano un maggiore peso se ricordiamo che questa non è assolutamente l'unica scatola d'oro del mondo antico che funzionava come una macchina letale e imprevedibile. Presenta diverse analogie del tutto inconfondibili con l'Arca dell'Alleanza ebraica (la quale fulminava anch'essa persone innocenti con saette di fiammeggiante energia, era anch'essa « interamen-

te ricoperta d'oro » e si diceva contenesse non solo le due tavole dei Dieci Comandamenti ma «il vaso d'oro con la manna e il bastone di Aronne».¹³

Un esame adeguato delle implicazioni di tutte queste strane e meravigliose scatole (e di altri manufatti «tecnologici» menzionati nelle tradizioni antiche) esula dalla portata del presente libro. Nel nostro caso in questa sede basti notare che una peculiare atmosfera di stregoneria, pericolosa e semitecnologica, sembra circondare molti degli dèi dell'Enneade eliopolitana.

Iside, per esempio, (moglie e sorella di Osiride e madre di Horus) odora decisamente di laboratorio scientifico. Secondo il Papiro di Chester Baetty, custodito nel British Museum, era «una donna ingegnosa... più intelligente di tantissimi dèi... Nulla in cielo o in terra le era sconosciuto».¹⁴ Rinomata per la sua abilità nella pratica della stregoneria e della magia, Iside era ricordata in modo particolare dagli egizi come «forte di lingua», ossia disponeva di parole potenti «di cui conosceva la pronuncia corretta, e non si inceppava nel parlare, ed era perfetta sia nel dare l'ordine sia nel pronunciare la parola».¹⁵ In breve, la si riteneva capace, per mezzo della sola voce, di *piegare* la realtà e superare le leggi della fisica.

Gli stessi poteri, ma forse in misura maggiore, erano attribuiti al dio della saggezza Thot, il quale sebbene non fosse un membro dell'enneade eliopolitana, è riconosciuto dal Papiro di Torino e da altri antichi documenti come il sesto (o in alcuni casi il settimo) faraone divino d'Egitto.¹⁶ Spesso rappresentato sulle pareti di templi e tombe in forma di ibis, o di un uomo dalla testa di ibis, Thot era venerato come la forza regolatrice responsabile di tutti i calcoli e le annotazioni celesti, il signore e il moltiplicatore del tempo, l'inventore dell'alfabeto e il patrono della magia. Era associato in particolare modo all'astronomia, alla matematica, all'agrimensura e alla geometria, ed era definito «colui che fa calcoli nel cielo, che conta le stelle e misura la terra».¹⁷ Era anche considerato una divinità che conosceva i misteri di «tutto ciò che si cela sotto la volta celeste», e che possedeva l'abilità di conferire saggezza a individui prescelti. Si diceva che avesse trascritto il suo sapere in libri segreti e li avesse nascosti in giro per il mondo, affinché le generazioni future li cercassero ma fossero

trovati « solo dai degni », i quali avrebbero dovuto utilizzare le loro scoperte per il beneficio dell'umanità.¹⁸

L'aspetto più spiccato di l'hot, quindi, oltre alle sue credenziali come antico scienziato, è il suo ruolo di benefattore e civilizzatore.¹⁹ A questo riguardo ricorda da vicino il suo predecessore Osiride, il sommo dio dei Testi delle Piramidi e il quarto faraone divino d'Egitto «il cui nome divenne *Sah* [Orione], la cui gamba è lunga, e il passo esteso, il Governatore del Paese del Sud...»²⁰

Osiride e i Signori dell'eternità

Di quando in quando menzionato nei testi come *neh tem*, o «maestro universale»,²¹ Osiride è descritto come un essere umano ma anche sovrumano, sofferente ma allo stesso tempo autoritario. Inoltre, esprime il suo fondamentale dualismo governando in cielo (come costellazione di Orione) e in terra come re in mezzo agli uomini. Al pari di Viracocha nelle Ande e di Quetzalcóatl nell'America Centrale, è caratterizzato dalla vaghezza e dal mistero. Come loro, è smisuratamente alto e viene sempre descritto con la barba curva delle divinità.²² E come loro, sebbene disponga di poteri soprannaturali, evita di ricorrere alla forza ogni volta che è possibile.²³

Nel sedicesimo capitolo abbiamo visto che si credeva che Quetzalcóatl, il re-dio dei messicani, avesse lasciato l'America Centrale via mare, allontanandosi su una zattera di serpenti. Ci riesce perciò difficile sfuggire a un senso di déjà vu quando nel *Libro dei morti degli antichi egizi* leggiamo che anche la dimora di Osiride «poggiava sull'acqua» e aveva muri fatti di «serpenti vivi». ²⁴ Come minimo, restiamo colpiti dalla convergenza di simbologie che lega questi due dèi e queste due regioni lontanissime tra loro.

Ma ci sono anche altri evidenti paralleli.

I dettagli principali della storia di Osiride sono stati elencati nei precedenti capitoli e non è il caso di ripeterli. Il lettore ricorderà senz'altro che questo dio - ancora una volta come Quetzalcóatl e Viracocha - era ricordato soprattutto come un benefat-

tore dell'umanità, un divulgatore di cultura e una grande guida civilizzatrice.²³ Gli si attribuiva, per esempio, l'abolizione del cannibalismo e si diceva che avesse introdotto gli egizi all'agricoltura — in ispecie alla coltivazione del grano e dell'orzo - e di aver insegnato l'arte di forgiare attrezzi agricoli. Poiché aveva una particolare predilezione per il buon vino (i miti non dicono dove acquisì questa inclinazione), ci tenne a «insegnare all'umanità a coltivare la vite, e come vendemmiare l'uva e immagazzinare il vino...»²⁶ Oltre ai doni di benessere che recò ai suoi sudditi, Osiride contribuì a distoglierli « dai comportamenti orribili e barbarici » dando loro un codice di leggi e inaugurando il culto degli dèi in Egitto.²⁷

Sistemata ogni cosa, passò il controllo del paese a Iside, lasciò l'Egitto per molti anni, e vagò in giro per il mondo con l'unica intenzione, come apprese Diodoro,

di visitare tutta la terra abitata e insegnare alla razza degli uomini a coltivare la vite e a seminare il grano e l'orzo; infatti, immaginava che se fosse riuscito a far sì che gli uomini rinunciassero allo stato selvaggio e adottassero uno stile di vita raffinato avrebbe ricevuto onori immortali a causa della portata delle sue opere buone...²

Osiride andò dapprima in Etiopia, dove insegnò l'agricoltura e l'allevamento del bestiame alle primitive popolazioni di cacciatori-raccoglitori che incontrò. Intraprese anche numerose opere ingegneristiche e idrauliche su vasta scala: « Costruì canali, muniti di chiuse e di regolatori... alzò gli argini del fiume e prese precauzioni affinché il Nilo non straripasse... »²⁹ In seguito proseguì verso l'Arabia e di lì in India, dove fondò numerose città. Proseguendo in Tracia uccise un re barbarico perché si era rifiutato di adottare il suo sistema di governo. Quest'ultimo era un fatto insolito: in generale, Osiride era ricordato dagli egizi per

non aver mai costretto nessuno a eseguire i suoi ordini, bensì ricorrendo alla persuasione gentile e facendo appello alla ragione degli uomini riuscì a indurli a praticare quel che predicava. Molti dei suoi saggi consigli erano impartiti ai suoi ascoltatori sotto forma di inni e canti, che venivano cantati con l'accompagnamento di strumenti musicali.³⁰

Ancora una volta riesce difficile evitare i paralleli con Quetzalcóatl e Viracocha. Durante un'epoca di oscurità e caos - con tutta probabilità legata a un diluvio - un dio (o un uomo) barbuto si materializza in Egitto (o in Bolivia, o in Messico). Possiede una gran quantità di abilità pratiche e scientifiche, del tipo associato a civiltà mature e altamente sviluppate, che usa disinteressatamente per il beneficio dell'umanità. E per istinto gentile, ma capace all'occorrenza di grande fermezza. E spinto da una forte motivazione a raggiungere lo scopo e, dopo aver fissato il suo quartier generale a Eliopoli (o a Tiahuanaco o a Teotihuacàn) parte con un gruppo selezionato di compagni per imporre l'ordine e restaurare l'equilibrio perduto nel mondo.³¹

Anche se per il momento evitassimo di cercare una risposta alla domanda se abbiamo a che fare con dèi oppure con uomini, con frutti della fantasia primitiva oppure con esseri di carne e ossa, rimane il fatto che i miti parlano *sempre* di una « compagnia » di civilizzatori: Viracocha ha i suoi « compagni », e così anche Quetzalcóatl e Osiride. A volte all'interno di questi gruppi insorgono spietati conflitti, e forse anche lotte per il potere: le battaglie tra Seth e Horus, e tra Tezcatilpoca e Quetzalcóatl sono esempi evidenti. Inoltre, sia che gli avvenimenti mitici si svolgano nell'America Centrale, nelle Ande o in Egitto, l'esito è sempre pressoché identico: alla fine il civilizzatore è vittima di un complotto e viene scacciato oppure ucciso.

I miti dicono che Quetzalcóatl e Viracocha non tornarono mai più (sebbene, come abbiamo visto, si attendesse il loro ritorno all'epoca della conquista spagnola). Osiride, invece, tornò. Benché fosse stato ucciso da Seth poco dopo il completamento della sua missione universale, volta a far sì che gli uomini « rinunciassero al loro stato selvaggio », si conquistò la vita eterna risorgendo nella costellazione di Orione sotto forma dell'onnipotente dio dei morti. Da allora in poi, giudicando le anime e fornendo un esempio immortale di sovranità responsabile e benevola, dominò la religione (e la cultura) dell'antico Egitto per tutto l'arco della sua storia nota.

Una serena stabilità

Chi può indovinare dove sarebbero potute arrivare le civiltà delle Ande e del Messico se anch'esse avessero beneficiato di una potente continuità simbolica come quella? Sotto questo aspetto, tuttavia, l'Egitto costituisce un caso unico. Invero, benché i Testi delle Piramidi e altre fonti arcaiche ammettano che ci fu un periodo di disgregazione e il tentativo di usurpazione da parte di Seth (e dei suoi settantadue cospiratori « precessionali»), descrivono anche la transizione ai regni di Horus, Thot e dei successivi faraoni divini come relativamente tranquilla e inevitabile.

Questa transizione fu imitata, nell'arco di migliaia di anni, dai re mortali d'Egitto. Dall'inizio alla fine, si considerarono i discendenti diretti e i rappresentanti viventi di Horus, figlio di Osiride. Con il succedersi delle generazioni, si immaginava che ogni faraone deceduto rinascesse nel cielo come «un Osiride» e ogni successore al trono diventasse «un Horus».³²

Questo semplice e raffinato schema fisso *era già pienamente sviluppato e definito all'inizio della prima dinastia*, intorno al 3100 a.C.³³ Gli studiosi riconoscono questo fatto, e quasi tutti riconoscono anche che in questo caso ci troviamo davanti a una religione altamente sviluppata e sofisticata.³⁴ Fatto strano, pochissimi egittologi o archeologi si sono chiesti dove e quando prese forma questa religione.

Non costituisce una sfida alla logica immaginare che idee sociali e metafisiche compiute come quelle del culto di Osiride siano saltate fuori pienamente formate nel 3100 a.C, o abbiano potuto assumere una forma tanto perfetta durante i trecento anni che gli egittologi, a volte con riluttanza, concedono a questo processo?³⁵ Deve esserci stato un periodo di sviluppo molto più lungo, in un arco di diverse migliaia piuttosto che centinaia di anni. Inoltre, come abbiamo visto, ogni testimonianza superstita in cui gli antichi egizi parlano direttamente del proprio passato, afferma che la loro civilizzazione era un retaggio degli «dèi», i quali furono «i primi a regnare in Egitto».³⁶

Le testimonianze mancano di coerenza intrinseca: alcune attribuiscono un'antichità molto maggiore alla civiltà egizia di al-

tre. Comunque, tutte fanno chiaramente e fermamente convergere la nostra attenzione su un'epoca molto, molto remota: un momento qualsiasi compreso tra 8000 e quasi 40.000 anni prima della fondazione della I dinastia.

Secondo gli archeologi in Egitto non sono mai stati rinvenuti manufatti concreti che indichino l'esistenza di una civiltà evoluta in epoche tanto remote, ma questo non è del tutto vero. Come abbiamo visto nella *Parte vi*, esiste una manciata di oggetti e costruzioni che non è ancora stata definitivamente *astata* con mezzi scientifici.

L'antica città di Abido cela uno dei più straordinari di questi enigmi senza data...

NOTE:

1. *Kingship and the Gods*, cit., pp. 181-2; *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., pp. 209, 264; *Egyptian Myths*, cit., pp. 18-22. Vedi anche T. G. H. James, *An Introduction to Ancient Egypt*, cit., British Museum Publications, London; 1979, pp. 145 e segg.
2. Cyril Aldred, *Akhenaton*, Abacus, London, 1968, p. 25: «Si credeva che gli dèi avessero regnato in Egitto dopo averlo reso perfetto».
3. *Kingship and the Gods*, cit., pp. 153-155; *Egyptian Myths*, cit., pp. 18-22; *Egyptian Mysteries*, cit., pp. 8-11; *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., pp. 10-28.
4. Vedi Parte iv.
5. *Diodoro Siculo*, cit., volume I, p. 37.
6. *Ibid.*
7. *Mystic Places*, Time-Life Books, 1987, p. 62.
8. *Early Hydraulic Civilization in Egypt*, cit., p. 13; *Egypt before the Pharaohs*, cit., pp. 27, 261.
9. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 11.
10. *Ibid.*, p. 13.
11. *Ibid.*, pp. 14-15. ■
12. *Ibid.*
13. *Ebrei'9:4*. Per dettagli riguardanti i poteri malefici dell'Arca vedi Graham Hancock, *Il mistero del Sacro Graal*, Piemme, Casale Monferrato 1995, capitolo 12.
14. Citato in *Egyptian Myths*, cit., p. 44.
15. Sir E. A. Wallis Budge, *Egyptian Magic*, Kegan Paul, Trench, London, 1901, p. 5; *The Gods of the Egyptian*, cit., volume II, p. 214.
16. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 27. Se si considera

l'usurpazione di Seth un regno, abbiamo sette faraoni divini fino a Thot compreso (cioè Ra, Shu, Geb, Osiride, Set, Horus e Thot).

17. *The Gods of the Egyptians*, cit, volume I, p. 400; Garth Fowden, *The Egyptian Hermes*, Cambridge University Press, 1987, pp. 22-23. Vedi anche *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit., pp. 121-122; *Egyptian Magic*, cit., pp. 128-129; *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cdt., pp. 27-28.

18. Manetone, citato dal neoplatonico Giamblicus. Vedi Peter Lemesurier, *The Great Pyramid Decoded*, Element Books, 1989, p. 15; *The Egyptian Hermes*, cit., p. 33.

19. Vedi, per esempio, *Diodoro Siculo*, volume I, p. 53, dove Thot (sotto il suo nome greco di Hermes) è descritto come «dotato d'insolita ingegnosità nell'escogitare cose capaci di migliorare la vita sociale degli uomini».

20. *Osiris and the Egyptian resurrection*, volume II, p. 307.

21. *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, cit., p. 179; *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 16.

22. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit, pp. 9-10, 16; *Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., p. 44; *The Gods of the Egyptians*, cit., volume II, pp. 130-1; *From Fetish to God in Ancient Egypt*, cit., p. 190; *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, cit., p. 230.

23. *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit., volume I, p. 2.

24. Capitolo CXXV, citato in *ibid.*, volume II, p. 81.

25. Vedi Parti n e rii per quanto riguarda Quetzalcóatl e Viracocha. Un buon riassunto degli attributi civilizzatori di Osiride si trova in *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, cit., p. 16. Vedi anche *Diodorus Siculus*, pp. 47-49; *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit., volume I, pp. 1-12.

26. *Diodorus Siculus*, cit, p. 53.

27. *Ibid.*; *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit., volume I, p. 2.

28. *Diodorus Siculus*, p. 55.

29. *Ibid.*; *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit, volume I, p. 11.

30. *Ibid.*, p. 2.

31. *Ibid.*, pp. 2-11. Per Quetzalcóatl e Viracocha, vedi Parti ir e in. Fatto interessante, si diceva che Osiride fosse stato accompagnato nella sua missione civilizzatrice da due «apritori delle vie» (*Diodorus Siculus*, cit, p. 57), «Anubi e Macedo, Anubi con indosso una pelle di cane e Macedo la parte anteriore di un lupo...»

32. *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit, volume U, p. 273. Vedi anche in generale, *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit..

33. *Archaic Egypt*, cit, p. 122; *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, cit., p. 98.

34. Vedi, in generale, *Kingship and the Gods*, cit; *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit; *The Gods of the Egyptians*, cit.

35. *Archaic Egypt*, cit, p. 38.

36. *Manteho*, cit, p. 5.

OPERE DEGLI UOMINI E DEGLI DEI

Tra gli innumerevoli templi in rovina dell'antico Egitto, ce n'è uno che si distingue non solo per l'ottimo stato di conservazione addirittura (fatto davvero raro!) con il tetto integro, ma anche per la squisita fattura delle vere e proprie distese di splendidi rilievi che ornano i suoi torreggianti muri. Situato ad Abido, a dodici chilometri a ovest del corso del Nilo, questo è il tempio di Seti I, un sovrano dell'illustre XIX dinastia che governò dal 1306 al 1290 a.C.¹

Seti è noto in primo luogo come padre di un figlio famoso: Ramesse II (1279-1213 a.C.), il faraone dell'esodo biblico.² Tuttavia, fu di diritto una figura storica di primo piano che condusse grandi campagne militari fuori dai confini dell'Egitto, eresse numerosi magnifici edifici e, con scrupolo e coscienziosità, ne rimise a nuovo e ne restaurò molti altri più antichi.³ Il suo tempio di Abido, suggestivamente conosciuto come «la Casa di Milioni di Anni» era dedicato a Osiride,⁴ il «Signore dell'Eternità» di cui nei Testi delle Piramidi si diceva:

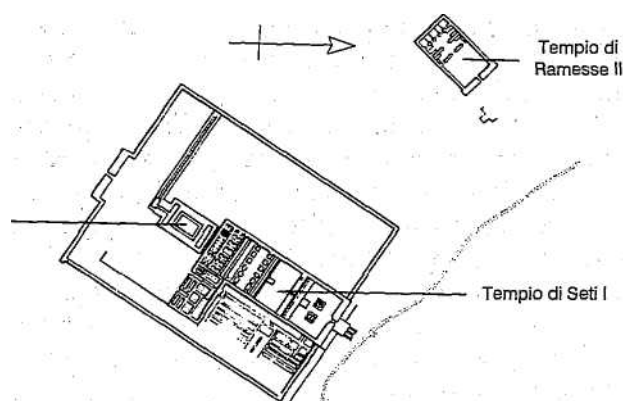
¹ Sei andato via, ma tornerai, hai dormito, ma ti sveglierai, sei morto, ma vivrai... Recati al corso d'acqua, risalì la corrente... viaggia intorno ad Abido in questa tua forma di spirito che gli dèi ordinarono ti appartenesse.⁵

La corona Atef

Erano le otto del mattino, un'ora piena di luce e fresca a queste latitudini, quando entrai nella silenziosa oscurità del Tempio di Seti I. Alcune sezioni delle pareti erano illuminate dal pavimento con lampadine a basso voltaggio; per il resto l'unica forma di illuminazione era quella progettata all'inizio dagli architetti del faraone: rari, isolati fasci di luce solare che penetravano attraverso le fessure praticate nella muratura esterna come raggi di fulgore divino. Sospesa tra le particelle di pulviscolo che danzavano in quei raggi, e compenetrata nella pesante immobilità dell'aria in mezzo alle grandi colonne che sorreggevano il tetto della Sala Ipostila, era facile immaginare che lo spirito di Osiride fosse ancora presente. Invero, questa non era una semplice fantasia, poiché Osiride era tisticamente presente nella sbalorditiva sinfonia di rilievi che decoravano le pareti, rilievi raffiguranti il re civilizzatore di tutti i tempi nel suo ruolo di dio dei morti, insediato sul trono e accompagnato da Iside, la sua bellissima e misteriosa sorella.

In queste scene Osiride indossava una gran varietà di corone elaborate che esaminai attentamente mentre passavo da un rilievo all'altro. Corone per molti versi simili a queste erano un elemento importante del guardaroba di tutti i faraoni dell'antico Egitto, se non altro a giudicare dalle testimonianze dei rilievi che li ritraevano. Comunque, fatto strano, in tutti gli anni di intensi lavori di scavo, gli archeologi non avevano trovato un solo esemplare di corona regale, né un semplice frammento, né tantomeno un esemplare dei complicati copricapi cerimoniali associati agli dèi del Primo Tempo.⁶

Di particolare interesse era la corona Atef. Munita di *umeus*, il simbolo reale del serpente (che in Messico era un serpente a sonagli, mentre in Egitto era un cobra dal cappuccio pronto a colpire), la parte centrale di questo strano *aggeggiò* era costituita da un esemplare riconoscibile di *hedjet*, l'elmo da guerra bianco a forma di birillo (anch'esso conosciuto solo dai rilievi). Ai due lati di questa parte centrale s'alzavano quelle che sembravano sottili lamine di metallo, mentre sul davanti c'era un altro arnese formato da due lame ondulate, che gli studiosi di solito descrivono come un paio di corna di montone.⁷



Abido.

In diversi rilievi del Tempio di Seti I, Osiride era raffigurato con indosso la corona Atef, la quale sembrava alta una sessantina di centimetri. Secondo l'antico *Libro dei morti* egizio, l'aveva ricevuta in dono da Ra: « Ma il primissimo giorno in cui la indossò, Osiride ebbe un gran dolore al capo, e quando la sera Ra tornò trovò Osiride con la testa infiammata e gonfia per il calore della corona Atef. Allora Ra gli fece uscire il pus e il sangue.⁸ »

Tutto questo veniva affermato in modo realistico ma, a pensarci bene, che tipo di corona era mai quella che emanava calore e provocava emorragie e piaghe pustolose nella pelle?

Diciassette secoli di re,

Mi inoltrai nell'oscurità più fitta, e infine riuscii a trovare la Galleria dei Re. Partiva dal margine orientale della Sala Ipostila interna a circa sessanta metri dall'entrata del tempio.

Attraversare quella Galleria era come attraversare nientemeno che il tempo. Sulla parete alla mia sinistra c'era una lista di centoventi dèi dell'antico Egitto, insieme ai nomi dei loro principali templi. Alla mia destra, su uno spazio di circa tre metri per

un metro e ottanta centimetri, erano elencati i settantasei faraoni che avevano preceduto Seti i sul trono; ogni nome era iscritto in geroglifici in un cartiglio ovale.

Quella tavola era conosciuta come l'« Elenco dei re di Abido ». Risplendente di colori d'oro fuso, era stata realizzata per essere letta da sinistra verso destra ed era divisa in cinque registri verticali e tre orizzontali. Copriva un arco di tempo enorme di quasi 1700 anni, a iniziare dal 3000 a.C. circa con il regno di Menes, il primo re della prima dinastia, per terminare con il regno dello stesso Seti, intorno al 1300 a.C. All'estrema sinistra c'erano due figure squisitamente scolpite in altorilievo: Seti e il figlio giovinetto, il futuro Eamesse ir.

L'ipogeo

Appartenente alla stessa categoria di documenti storici del Papiro di Torino e della Pietra di Palermo, l'elenco costituiva una testimonianza eloquente della continuità della tradizione. Di quella tradizione era parte integrante la convinzione, o il ricordo, dell'esistenza di un Primo Tempo in un passato molto, molto lontano, quando l'Egitto era governato dagli dèi. Il più importante di questi dèi era Osiride, e quindi, come si conveniva, la Galleria dei Re dava accesso a un secondo corridoio, che conduceva sul retro del tempio dove sorgeva uno splendido edificio, un edificio associato a Osiride fin dai primi documenti scritti dell'Egitto e definito dal geografo greco Strabone (che visitò Abido nel primo secolo a.C.) « una costruzione eccezionale realizzata in massiccia pietra... [contenente] una sorgente situata a grande profondità, di modo che la si raggiunge scendendo per gallerie dal soffitto a volta costituite da monoliti di eccezionali dimensioni e fattura. Un canale conduce dal grande fiume a quel luogo...»¹⁰

Qualche centinaio di anni dopo la visita di Strabone, quando la religione dell'antico Egitto fu soppiantata dal nuovo culto cristiano, il limo del fiume e le sabbie del deserto cominciarono ad accumularsi nell'Osireion, riempiendolo centimetro dopo centimetro, secolo dopo secolo, finché i suoi monoliti verticali

e i suoi enormi architravi furono sepolti e dimenticati. E così rimase, lontano dagli occhi e lontano dal cuore, fino all'inizio del ventesimo secolo, quando gli archeologi Flinders Petrie e Margaret Murray cominciarono gli scavi. Durante la stagione di scavi del 1903 disseppellirono parti di una sala e di un corridoio, situati nel deserto a circa sessanta metri a sud-ovest del Tempio di Seti I e costruiti nel caratteristico stile architettonico della XIX dinastia. Tuttavia, stretti tra questi resti e il retro del tempio, trovarono anche segni inconfondibili della presenza di «una grande costruzione sotterranea».¹¹ «Questo ipogeo», scriveva Margaret Murray, «è secondo il Professor Petrie il luogo menzionato da Strabone, solitamente chiamato il Pozzo di Strabone».¹² La congettura di Petrie e Murray era esatta. Tuttavia, per mancanza di fondi la loro teoria dell'esistenza di un edificio sepolto fu verificata solo nel corso della stagione di scavi del 1912-13. Allora, sotto la direzione del professor Naville del Fondo egiziano per le Esplorazioni fu sgomberata una lunga camera trasversale, in fondo alla quale, a nord-est, fu trovata una grandissima porta di pietra realizzata con blocchi ciclopici di granito e arenaria.

Durante la stagione successiva, nel 1913-14, Naville e la sua squadra tornarono con seicento aiutanti del luogo e diligentemente sgombrarono l'intero edificio sotterraneo:

Scoprimmo [scriveva Naville] una costruzione gigantesca lunga circa sessanta metri e larga ventidue, eretta con le pietre più enormi che si siano mai viste in Egitto. Lungo i quattro muri di cinta si aprono delle celle, diciassette in tutto, alte quanto un uomo e senza decorazioni di sorta. L'edificio vero e proprio è suddiviso in tre navate, di cui quella centrale è più larga rispetto alle laterali; la divisione è fatta da due colonnati costituiti da enormi monoliti di granito che sostengono architravi di analoghe proporzioni.¹³

Naville commentò alquanto sconcertato un blocco che gli capitò di misurare nell'angolo della navata settentrionale dell'edificio, un blocco della lunghezza di oltre sette metri e mezzo.¹⁴ Ugualmente sorprendente era il fatto che le celle scavate nei muri di cinta non avevano pavimento ma, come si scoprì proseguendo gli

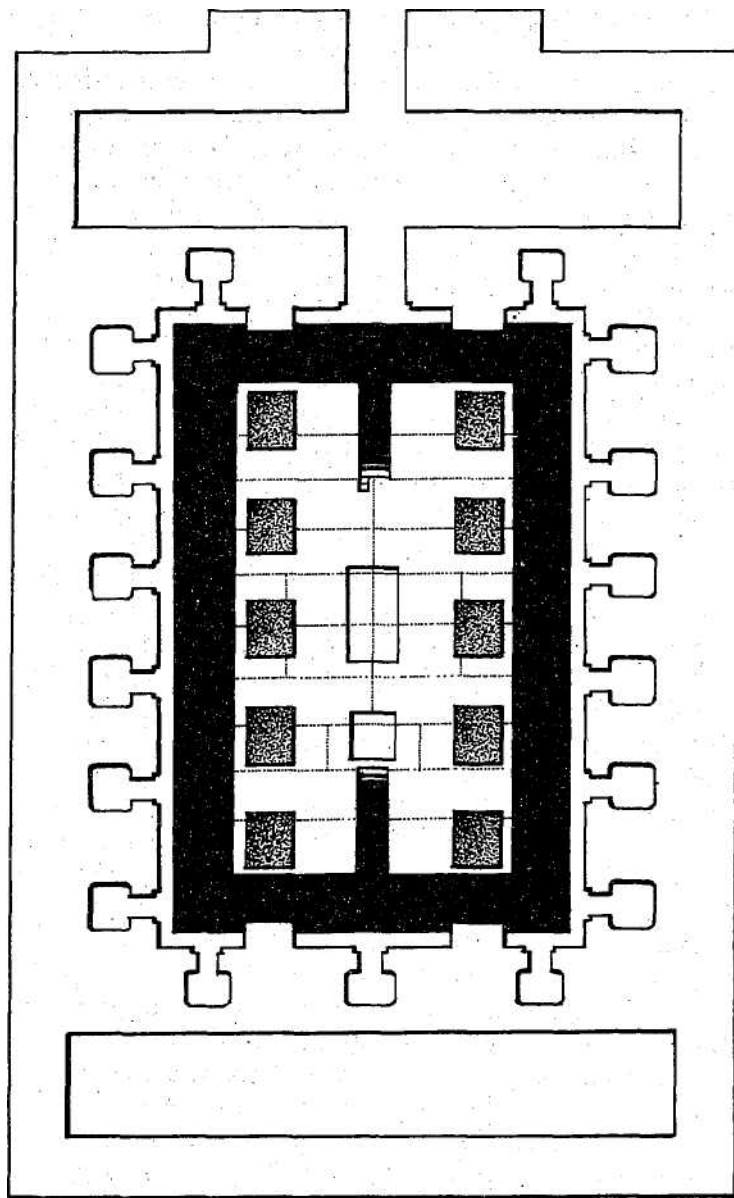
scavi verso il basso, erano piene di sabbia e terra sempre più bagnate:

Le celle sono collegate da uno stretto aggetto largo tra sessanta e novanta centimetri; anche dalla parte opposta della navata c'è un aggetto, ma niente che assomigli a un pavimento, e scavando fino a una profondità di tre metri e mezzo trovammo delle infiltrazioni d'acqua. Neanche sotto la grande porta c'è un pavimento, e quando era lambita dall'acqua probabilmente si raggiungevano le celle con una piccola barca.¹⁵

H più antico edificio in pietra d'Egitto

Acqua, acqua ogni dove: questo sembrava il tema dell'Osireion, che sorgeva sul fondo dell'enorme cratere scavato da Naville e dai suoi operai nel 1914. Si trovava a una quindicina di metri sotto il pavimento del tempio di Seti I, quasi a livello con la superficie freatica, e vi si accedeva per una scala moderna che descriveva una curva verso sud-est. Dopo essere sceso per quella scala, passai sotto i giganteschi architravi di pietra della porta descritti da Naville (e da Strabone) e percorsi una passerella (anch'essa moderna) che mi condusse a un grande plinto di arenaria.

Lungo circa due metri e mezzo e largo un metro e venti centimetri, questo plinto era costituito da enormi lastre di pietra ed era completamente circondato dall'acqua. Al centro del suo lungo asse erano state scavate due vasche, una rettangolare e l'altra quadrata, e a ciascuna estremità una scala portava a una profondità di circa tre metri e mezzo sotto il livello dell'acqua. Il plinto sorreggeva anche i due massicci colonnati che Naville aveva menzionato nella sua relazione, ciascuno dei quali consisteva in cinque tozzi monoliti di granito rosa, larghi circa due metri e quaranta centimetri, alti tre metri e sessanta e con un peso medio di circa cento tonnellate.¹⁶ Le cime di queste enormi colonne erano sormontate da aggetti di granito, e appariva evidente che un tempo tutto l'edificio era coperto da una serie di lastroni monolitici ancora più grandi.

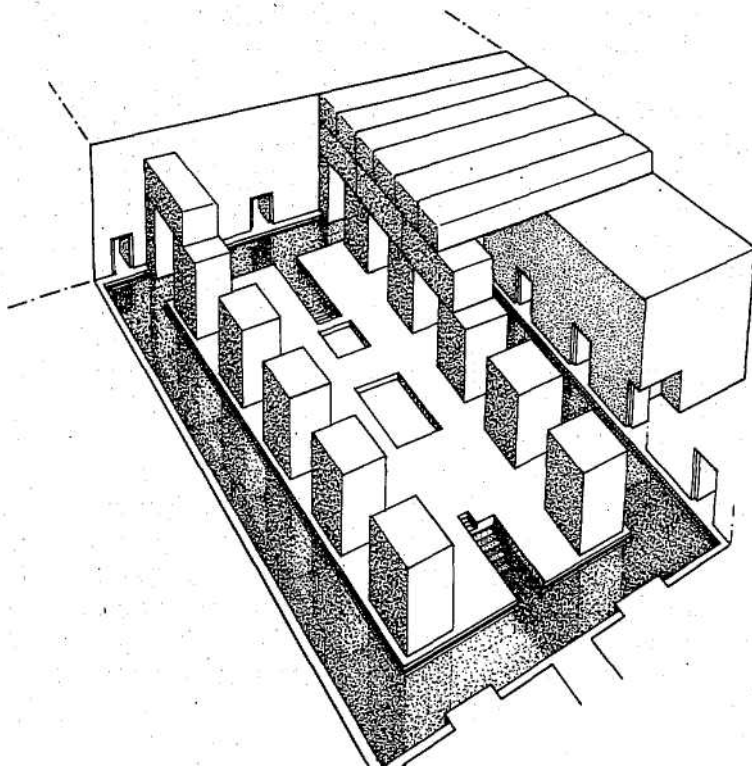


Pianta ddl'Osireion.

Per farmi un'idea precisa della struttura dell'Osireion, mi fu utile immaginare di trovarmi direttamente sopra l'edificio, in modo da poterlo guardare dall'alto. Questo esercizio fu facilitato dall'assenza del tetto originario che permetteva di immaginare la sezione orizzontale dell'intera costruzione. Fui anche aiutato dal fatto che ormai l'acqua, infiltrandosi, aveva riempito tutte le vasche, le celle e i canali dell'edificio fino a qualche centimetro sotto il margine del plinto centrale, come apparentemente era nelle intenzioni di coloro che l'avevano progettato.¹⁸

Guardando giù in questo modo, si vedeva subito chiaramente che il plinto formava un'isola rettangolare, circondata su tutti e quattro i lati da un fossato pieno d'acqua largo circa tre metri. Il fossato era racchiuso da un immenso muro di cinta rettangolare, spesso ben *sei metri*^{11*} fatto di grandissimi blocchi di arenaria rossa disposti come tante tessere poligonali di un puzzle. Nell'enorme spessore di questo muro erano ricavate le diciassette celle menzionate nella relazione di Naville. Ce ne erano sei a est, sei a ovest, due a sud e tre a nord. Di fronte alle tre celle settentrionali c'era una lunga camera trasversale, con il soffitto e le pareti di pietra calcarea. Una camera trasversale simile, anch'essa di calcare ma senza più il tetto integro, si trovava immediatamente a sud della grande porta. Infine, l'intera costruzione era circondata da un muro esterno di pietra calcarea, il quale completava così la serie di rettangoli infilati gli uni negli altri, ossia, procedendo dall'esterno verso l'interno: muro, muro, fossato, plinto.

Un'altra caratteristica notevole e davvero eccezionale dell'Osireion consisteva nel fatto che non era nemmeno approssimativamente allineato rispetto ai punti cardinali. Invece, come il Viale dei Morti di Teotihuacàn in Messico, era orientato a est rispetto al nord vero. Poiché l'antico Egitto era una civiltà sia capace sia di norma abituata a stabilire allineamenti precisi per i suoi edifici, mi sembrava improbabile che il suo orientamento apparentemente sghembo fosse casuale. Inoltre, sebbene più alto di quindici metri, il Tempio di Seti I era orientato esattamente lungo lo stesso asse, e ancora una volta non per caso. Il punto era: *quale dei due era l'edificio più antico?* L'asse dell'Osireion era stato predeterminato da quello del tempio o viceversa? Su questa questione, come venni a sapere, in passato era imperversata una



Ricostruzione dell'Osireion.

grande controversia, ormai già dimenticata. In una discussione sotto molti aspetti simile a quella riguardante la Sfinge e il Tempio della Valle di Giza, eminenti archeologi avevano all'inizio sostenuto che l'Osireion era un edificio davvero antichissimo, un'opinione, questa, espressa dal professor Naville sul *Times* di Londra il 17 marzo 1914:

Questo monumento solleva diverse questioni importanti. Per quanto riguarda la datazione, la sua grande somiglianza con il Tempio della Sfinge [come era chiamato allora il Tempio della Valle] rivela che risale alla stessa epoca, quando si costruiva con pietre enormi senza alcuna decorazione. Si tratta di una caratteristica dell'architettura

egMa più antica. Dovrei addirittura dire che potremmo definirlo il più antico edificio in pietra d'Egitto.²⁰

Dichiarandosi intimidito dalla «magnificenza e severa semplicità» della sala centrale del monumento, con i suoi straordinari monoliti di granito dalla «potenza di quegli antichi, capaci di portare da luoghi lontani e di spostare blocchi tanto giganteschi», Naville propose un'ipotesi riguardo alla probabile destinazione d'uso originaria dell'Osireion. «Evidentemente questa enorme costruzione era una grande cisterna dove l'acqua veniva immagazzinata quando il livello del Nilo era alto... E curioso che quello che potremmo considerare un inizio dell'architettura non è né un tempio né una tomba, bensì una gigantesca vasca, un acquedotto...»²¹

Un fatto davvero curioso, e ben degno di essere studiato più a fondo, una cosa che Naville sperava di fare la stagione successiva. Purtroppo sopravvenne la Prima Guerra mondiale e per diversi anni in Egitto non si poterono più fare scavi archeologici. Di conseguenza, solo nel 1925 il Fondo egiziano per le Esplorazioni riuscì a mandare un'altra spedizione, che non era guidata da Naville, bensì da un giovane egittologo di nome Henry Frankfort.

I fatti di Frankfort

Destinato a godere in seguito di grande prestigio e credito come professore di Antichità Preclassiche presso l'Università di Londra, tra il 1925 e il 1930 Frankfort trascorse diverse stagioni di scavi consecutive risgomberando e portando completamente alla luce l'Osireion. Nel corso di questi lavori fece alcune scoperte che, per quanto lo riguardava, «fissavano la datazione dell'edificio»:

- 1 Un incastro a coda di rondine di granito sistemato in alto a sinistra dell'ingresso principale della sala centrale, su cui era inciso il cartiglio di Seti I.
- 2 Un altro incastro a coda di rondine simile sistemato all'interno del muro orientale della sala centrale.

- 3 Scene e iscrizioni astronomiche di Seti i scolpite in rilievo sul soffitto della camera trasversale settentrionale.
 - 4 I resti di scene simili nella camera trasversale meridionale.
 - 5 Un ostrakon (frammento di terracotta) trovato nel corridoio d'ingresso recante la scritta « Seti è al servizio di Osiride ».²²
- 11 lettore ricorderà il comportamento irriflessivo che indusse gli studiosi a cambiare di punto in bianco parere riguardo all'antichità della Sfinge e del Tempio della Valle (a causa della scoperta di alcune statue e di un unico cartiglio che sembravano in qualche modo collegati con Chefren). Le scoperte di Frankfort ad Abido determinarono un voltafaccia simile riguardo all'antichità dell'Osireion. Nel 1914 era «il più antico edificio in pietra d'Egitto». Nel 1933 fu catapultato in avanti nel tempo fino all'epoca del regno di Seti i - intorno al 1300 a.C. - e ora si credeva che fosse il suo cenotafio.²³

Nell'arco di un decennio, i comuni testi di egittologia cominciarono a riportare l'attribuzione a Seti come se fosse un dato di fatto, verificabile mediante l'esperienza o l'osservazione. Invece, non è un dato di fatto, bensì semplicemente l'interpretazione di Frankfort delle proprie scoperte.

Gli unici dati di fatto sono che alcune iscrizioni e decorazioni lasciate da Seti appaiono in un'altra costruzione altrimenti completamente anonima. Una spiegazione plausibile di ciò è che la costruzione sia opera di Seti, come propose Frankfort. L'altra possibilità è che gli incerti e rari esempi di decorazioni, cartigli e iscrizioni trovati da Frankfort siano stati collocati nell'Osireion in occasione di un'opera di ripristino e di riparazione intrapresa all'epoca di Seti (sottintendendo che l'edificio era antico già allora, come avevano proposto Naville e altri).

Quali sono i pregi di queste proposte contraddittorie che identificano l'Osireion come a) l'edificio più antico d'Egitto, e b) una costruzione relativamente tarda del Nuovo Regno?

La proposta b - secondo cui è il cenotafio di Seti i - è l'unica attribuzione accettata dagli egittologi. A un esame attento, però, si scopre che poggia sulla prova indiziaria dei cartigli e delle iscrizioni, i quali non dimostrano nulla. Invero, questa prova sembra contraddire in parte la tesi di Frankfort. L'ostrakon che reca la scritta «Seti è al servizio di Osiride» più che un

elogio delle opere di un costruttore sembra l'elogio di un restauratore che aveva ripristinato e forse ampliato un'antica costruzione identificata con il dio del Primo Tempo Osiride. E stata tralasciata anlie un'altra strana questioncella. Le «camere trasversali» a nord e a sud, che contengono le dettagliate decorazioni e iscrizioni di Seti I, si trovano *al di fuori* del muro di cinta spesso sessanta centimetri che in modo tanto adamantino delimita l'enorme, spoglio nucleo megalitico dell'edificio. Questo particolare ha fatto nascere nella mente di Naville il ragionevole sospetto (anche se Frankfort scelse di ignorarlo) che le due camere in questione «non fossero contemporanee al resto della costruzione» ma fossero state aggiunte molto tempo dopo, sotto il regno di Seti I, «probabilmente quando costruì il proprio tempio».²⁴

Per farla breve, quindi, tutti gli elementi della proposta b si basano in un modo o nell'altro su un'interpretazione, non necessariamente infallibile, di Frankfort di vari pezzi e frammenti di prove forse intrusive.

La proposta a - secondo cui l'edificio centrale dell'Osireion era stato costruito millenni prima dell'epoca di Seti I - si fonda sulla qualità dell'architettura vera e propria. Come osservò Naville, la somiglianza dell'Osireion con il Tempio della Valle di Giza « dimostrava che apparteneva alla stessa epoca, quando si costruiva con pietre enormi». Analogamente, sino alla fine dei suoi giorni, Margaret Murray rimase convinta che l'Osireion non fosse affatto un cenotafio (tantomeno il cenotafio di Seti). Secondo la studiosa:

Fu eretto per la celebrazione dei misteri di Osiride, e finora è unico tra tutti gli edifici superstiti d'Egitto. È chiaramente arcaico, poiché i grandi blocchi con cui è costruito appartengono allo stile dell'Antico Regno; anche la semplicità della costruzione vera e propria la fa risalire a quell'epoca remota. Le decorazioni furono aggiunte da Seti I, il quale ne rivendicò così la costruzione, ma vista la frequenza con cui i faraoni avocavano a sé le opere dei predecessori apponendovi il proprio nome, questo fatto non ha grande importanza. Sono lo stile dell'edificio, il tipo di muratura, la lavorazione della pietra e non il nome di un re, a datare una costruzione in Egitto.²⁵

Questo era un monito che Frankfort avrebbe fatto meglio a prendere in maggiore considerazione, perché, come osservò preoccupato a proposito del suo « cenotafio », « bisogna ammettere che non si conosce nessun altro edificio simile appartenente alla xix dinastia. »²⁶

Invero, non è solo una questione di xix dinastia. A parte il Tempio della Valle e altre costruzioni ciclopiche dell'altopiano di Giza, non si conosce alcun edificio appartenente a *qualsiasi* epoca della lunga storia dell'Egitto che ricordi anche solo lontanamente l'Osireion. Questa manciata di costruzioni presumibilmente risalenti all'Antico Regno ed erette con megaliti giganteschi, sembra costituire una categoria a sé stante. Più che assomigliare a qualsiasi altro stile architettonico conosciuto, queste costruzioni si assomigliano le une alle altre e in tutti i casi la loro identità è dubbia.

Non è proprio questo che ci si aspetterebbe nel caso di edifici non eretti da faraoni storici, bensì risalenti a tempi preistorici? Questo fatto non spiega forse il modo misterioso in cui la Sfinge e il Tempio della Valle, e ora anche l'Osireion, sembrano essere stati vagamente associati ai nomi di particolari faraoni (Chefren e Seti i), senza mai cedere la benché minima traccia a *riprova* chiara e inequivocabile che quei faraoni eressero le suddette costruzioni? I tenui collegamenti non sono forse molto più indicativi dell'opera di restauratori intenzionati a legare il proprio nome a monumenti antichi e venerabili che non degli architetti originari di quegli stessi monumenti, chiunque potessero essere e in qualunque epoca fossero vissuti?

Facendo vela su mari di sabbia e tempo

Prima di lasciare Abido, volevo rievocare un altro enigma. Era sepolto nel deserto, a circa un chilometro a nord-ovest dell'Osireion, oltre una distesa di sabbia cosparsa di tumuli tondeggianti e disordinati di antichi cimiteri.

Secondo la tradizione, in questi cimiteri, molti dei quali risalgono a lontani tempi dinastici e predinastici, gli dèi-sciacalli Anubi e Upuaut avevano regnato incontrastati. Apritori della

via, guardiani degli spiriti dei morti, avevano avuto, a quanto mi risultava, un ruolo primario nei misteri di Osiride che venivano rappresentati ogni anno ad Abido, apparentemente per tutto l'arco della storia dell'antico Egitto.

Avevo l'impressione che in un certo senso facessero ancora la guardia a quei misteri. Infatti, che cos'era l'Osireion se non un enorme mistero irrisolto che meritava uno studio più approfondito di quanto non gli avessero dedicato gli studiosi, il cui compito è proprio di occuparsi di simili questioni? E che cos'era la sepoltura nel deserto di dodici navigli d'alto mare dalle prue affusolate, se non anch'essa un mistero che reclamava a gran voce una soluzione?

Stavo attraversando i cimiteri degli dèi-sciacalli proprio per andare a vedere il sepolcro di quelle imbarcazioni:

The Guardian, Londra, 21 dicembre 1991: E stata rinvenuta una flotta di navi reali risalenti a cinquemila anni fa sepolta a tredici chilometri dal Nilo. Un gruppo di archeologi americani e inglesi ha scoperto le dodici grandi imbarcazioni di legno ad Abido... Esperti hanno detto che le navi - lunghe tra i quindici e i quindici metri e mezzo - risalgono a circa cinquemila anni fa, e quindi sono le navi reali egizie più antiche in assoluto, e tra le imbarcazioni più antiche mai rinvenute in qualsiasi luogo... Gli esperti sostengono che probabilmente le navi, scoperte lo scorso settembre, erano destinate a usi funebri, per trasportare le anime dei faraoni. « Non ci saremmo mai aspettati di scoprire una simile flotta, soprattutto così lontano dal Nilo », ha dichiarato David O'Connor, il capospedizione e conservatore della Sezione *Hgizia* del Museo Universitario dell'Università della Pennsylvania...²⁷

Le imbarcazioni erano sepolte all'ombra di un gigantesco recinto di mattoni di fango, ritenuto il tempio funebre di una faraone della seconda dinastia di nome Khasekhemwy, che aveva regnato in Egitto nel ventisettesimo secolo a.C.²⁸ Tuttavia, O'Connor era sicuro che non fossero direttamente legate a Khasekhemwy, ma piuttosto al vicino (e in gran parte distrutto) «recinto di culto funebre costruito dal faraone Djer all'inizio della prima dinastia. E improbabile che le fosse delle imbarcazioni risalgano a tempi ancora più antichi, ed effettivamente

potrebbero essere state realizzate per Djer, ma questo rimane da provare». ²⁹

Un'improvvisa forte raffica di vento spazzò il deserto, spargliando coltri di sabbia. Mi riparai per un po' dietro gli imponenti muri del recinto di Khasekhemwy, vicino al punto in cui gli archeologi dell'Università di Pennsylvania avevano, per legittimi motivi di sicurezza, risepolto le dodici misteriose imbarcazioni che avevano trovato per caso nel 1991. Avevano sperato di tornare nel 1992 per riprendere gli scavi, ma c'erano stati diversi intoppi e, nel 1993, i lavori di scavo erano stati ancora rinviati.

Nel corso delle mie ricerche O'Connor mi aveva mandato la relazione ufficiale della stagione 1991, ³⁰ accennando en passant che probabilmente alcune delle imbarcazioni erano lunghe addirittura ventidue metri. ³¹ Rilevò anche che le fosse di mattoni a forma di imbarcazione in cui erano custodite, le quali agli inizi del periodo dinastico dovevano elevarsi di un bel pezzo al di sopra del livello del deserto circostante, quando erano nuove dovevano fare un effetto davvero straordinario:

Originariamente ciascuna fossa era coperta di malta di fango e imbiancata, cosicché dovevano dare l'impressione di dodici (o più) enormi « barche » ancorate nel bel mezzo del deserto, che scintillavano sotto il sole egiziano. L'idea che fossero ormeggiate era presa talmente sul serio che vicino alla « prua » o alla « poppa » di diverse fosse fu trovato un piccolo masso di forma irregolare. Quei massi non potevano essere là per opera della natura o del caso; la loro posizione sembra voluta, non accidentale. Possiamo considerarli « ancore » destinate a facilitare l'« ormeggio » delle imbarcazioni. ³²

Come nel caso del vascello d'alto mare lungo quarantadue metri e sessanta centimetri trovato sepolto accanto alla Grande Piramide di Giza (vedi capitolo trentunesimo), una cosa appariva subito chiara riguardo alle imbarcazioni di Abido: progettate in maniera superba, erano capaci di reggere le onde più violente e il peggior mare aperto. Secondo Cheryl Haldane, un'archeologa nautica della A-and-M University del Texas, rivelavano « un alto livello tecnologico misto a grazia ». ³³ Quindi, proprio come la nave della Piramide, (ma almeno cinquecento anni prima) la

flotta di Abido sembrava indicare che un popolo in grado di attingere dalle esperienze accumulate durante una lunga tradizione di navigazione fosse stato presente in Egitto fin dai primordi dei suoi tremila anni di storia. Inoltre, sapevo che i dipinti murali più antichi trovati nella Valle del Nilo, risalenti forse addirittura a raillecinquecento anni prima del sotterramento della flotta di Abido (intorno al 4500 a.C), raffiguravano gli stessi vascelli lunghi, agili e dalle prue affusolate in movimento/⁴

Era possibile che una razza di antichi ed esperti navigatori fosse entrata in contatto con gli abitanti indigeni della Valle del Nilo in qualche periodo indeterminato prima dell'inizio ufficiale della storia, intorno al 3000 a.C? Non si spiegherebbe forse così l'ossessione curiosa e paradossale - ma comunque duratura - dell'Egitto delle navi nel deserto (e i riferimenti dei testi delle Piramidi a quelle che sembravano navi sofisticate, compresa una lunga, a quel che si diceva, più di seicento metri)?³⁵

Mentre avanzavo queste congetture, non dubitavo del fatto che nell'antico Egitto esistesse un simbolismo secondo il quale, come, gli studiosi non si stancavano mai di ripetere, le navi erano destinate a essere ricettacoli dell'anima del faraone. Tuttavia quel simbolismo non risolveva il problema sollevato dall'alto livello dei risultati tecnologici che caratterizzavano le navi sepolte; per mettere a punto progetti evoluti e raffinati ci volevano lunghi periodi di tempo. Non valeva la pena esaminare la possibilità - *magati* solo per escluderla - che i vascelli di Giza e di Abido facessero parte di un retaggio culturale, non di un popolo agricolo amante della terra, stanziato lungo le rive di un fiume, come gli indigeni egizi, bensì di una progredita nazione marinara?

Si poteva immaginare che siffatti navigatori fossero marinai che sapevano come fissare una rotta seguendo le stelle e forse avevano sviluppato le abilità necessarie per tracciare accurate mappe e carte marittime degli oceani che avevano solcato.

Era possibile che fossero anche architetti e muratori il cui mezzo caratteristico era costituito da blocchi megalitici poligonali come quelli del Tempio della Valle e dell'Osireion?

Ed era in qualche modo possibile associarli ai leggendari dèi del Primo Tempo che, come si diceva, avevano "portato all'Egitto non solo la civiltà, l'astronomia, l'architettura, la conoscenza

della matematica e la scrittura, ma una gran quantità di altre abilità e doni utili, di cui il più straordinario e importante in assoluto era il dono dell'agricoltura?

Esistono tracce di un'epoca incredibilmente remota di progresso e sperimentazione agricola nella Valle del Nilo verso la fine dell'ultimo Periodo Glaciale dell'emisfero boreale. Le caratteristiche di questo grande «balzo in avanti» egiziano fanno pensare che può essere stato solamente la conseguenza dell'influsso di nuove idee provenienti da una fonte non ancora identificata.

NOTE:

1. *Atlas of Ancient Egypt*, cit, p. 36.
2. Date tratte da *Atlas of Ancient Egypt*. Per ulteriori dati su Eamesse H quale faraone dell'esodo, vedi K.A. Kitchen, *Pharaoh Triumphant: The Life and Times of Ramesse II*, Aris and Philips, Warminster, 1982, pp. 70-71.
3. Vedi, per esempio, *A Biographical Dictionary of Ancient Egypt*, pp. 135-137.
4. *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 384.
5. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit., pp. 285, 253.
6. *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 386.
7. *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., p. 59.
8. Capitolo 175 di *Ancient Egyptian Book of the Dead*, citato in *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, cit, p. 137.
9. Vedi Henry Frankfort, *The Cenotaph of Setti at Abydos*, 39th Memoir of the Egyptian Exploration Society, London, 1933, p. 25.
10. *The Geography of Strabo*, volume VEH, pp. 111-113.
11. Margaret A. Murray, *The Osireion at Abydos*, Egyptian Research Account, anno nono (1903), Bernard Quaritch, London, 1904, p. 2.
12. Ibid.
13. *The Times*, London, 17 marzo 1914.
14. Ibid.
15. Ibid.
16. *Traveller's Key to Ancient Egypt*, cit., p. 391.
17. *The Cenotaph of Seti I at Abydos*, cit., p. 18.
18. Ibid., pp. 28-9.
19. E. Naville, «Excavations at Abydos: The Great Pool and the Tomb of Osiris», *Journal of Egyptian Archaeology*, volume I, 1914, p. 160.
20. *The Times*, London, 17 marzo 1914.
21. Ibid.

22. *The Cenotaph of Seti I at Abydos*, àt, pp. 4, 25, 68-80.
23. Ibid., in generale.
24. «Excavations at Abydos», pp. 164-165.
25. *The Splendour that was Egypt*, cit., pp. 160-161.
26. *The Cenotaph of Seti I at Abydos*, cit., p. 23.
27. *Guardian*, London, 21 dicembre 1991.
28. David O'Connor, «Boat Graves and Pyramid Origins », in *Expedition*, volume 33, N. 3, 1991, pp. 7 e segg.
29. Ibid., pp. 9-10.
30. Fax inviati il 27 gennaio 1993.
31. David O'Connor, «Boat Graves and Pyramid Origins», cit., p. 12.
32. Ibid., pp. 11-12.
33. *Guardian*, 21 dicembre 1991.
34. Vedi anche Museo del Cairo, galleria 54, pittura murale di navi del periodo Badariano, 4500 a.C. circa.
35. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit., p. 192, Formula 519: «O stella del Mattino, Horus degli Inferi... tu che hai un'anima e appari davanti alla tua barca di 770 cubiti... Portami con te nella cabina della tua barca».

L'UNDICESIMO MILLENNIO A.C.

Se non fosse per la vigorosa mitologia di Osiride, e se questa divinità civilizzatrice, scientifica e legislatrice non venisse ricordata soprattutto per aver introdotto le culture addomesticate nella Valle del Nilo nella remota e favolosa epoca conosciuta come il Primo Tempo, probabilmente non si guarderebbe con particolare interesse al fatto che a un certo punto tra il 13.000 e il 10.000 a.C. l'Egitto visse per un periodo quello che è stato definito uno « sviluppo agricolo precoce », forse la prima rivoluzione agricola in assoluto identificata con certezza dagli storici.¹

Come abbiamo visto nei capitoli precedenti, fonti come la Pietra di Palermo, Manetone e il Papiro dei re di Torino contengono cronologie differenti e a volte contraddittorie. Tuttavia, tutte queste cronologie concordano nel far risalire a un'epoca antichissima il Primo Tempo di Osiride: l'età dell'oro in cui si credeva che gli dèi avessero regnato in Egitto. Inoltre, le fonti rivelano una convergenza singolare nella particolare importanza che attribuiscono *aW undicesimo millennio a.C.*,² l'era precessionale del Leone in cui le grandi calotte glaciali dell'emisfero boreale subirono il definitivo, feroce disgelo.

Forse per coincidenza, testimonianze portate alla luce già negli anni Settanta da geologi, archeologi e studiosi di preistoria come Michael Hoffman, Fekri Hassan e il professor Fred Wendorf hanno confermato che l'undicesimo millennio a.C. fu davvero un periodo importante della preistoria *egiziana.*, durante il quale

immense e devastanti inondazioni si abbattono ripetutamente sulla Valle del Nilo.³ Fekri Hassan ha avanzato l'ipotesi che questa prolungata serie di catastrofi naturali, la quale subì un crescendo intorno al 10.500 a.C. o immediatamente dopo (e continuò a verificarsi periodicamente fino al 9000 a.C. circa) possa aver determinato la fine della precoce sperimentazione agricola.⁴

A ogni modo, quella sperimentazione ebbe *davvero* termine (qualunque ne fosse il motivo), e a quanto pare non fu più ripresa per almeno altri cinquemila anni.⁵

Calcio d'avvio

La cosiddetta «rivoluzione agricola paleolitica» ha un che di misterioso. Qui di seguito riportiamo dai testi classici (*Egypt before The Pharaohs* di Hoffman e *Prehistory of the Nile Valley* di Schild) alcuni dati chiave delle poche informazioni disponibili su quel grande balzo in avanti che si verificò in maniera tanto inspiegabile verso la fine dell'ultimo Periodo Glaciale:

- 1 « Poco dopo il 13.000 a.C, mole e lame di falce dai tagli lucidi e brillanti (dovuti all'aderenza di silice degli steli tagliati alla punta affilata della falce) compaiono tra gli arnesi da lavoro del tardo Paleolitico... E chiaro che le mole venivano utilizzate nella preparazione di cibo vegetale... »
- 2 Proprio in questo periodo, in molte località situate lungo il fiume, il pesce cessò di essere un'importante fonte alimentare e divenne trascurabile, come emerge dall'assenza di resti di pesci: « Il declino della pesca come fonte di cibo è legato alla comparsa di una nuova risorsa alimentare rappresentata da cereali macinati. Dal polline associato si evince che con tutta probabilità il cereale in questione era l'orzo e, fatto significativo, questo grande polline di graminacea, ipoteticamente identificato con l'orzo, fa un'apparizione improvvisa nel profilo pollinico nel periodo immediatamente precedente l'epoca in cui i primi insediamenti si stabilirono in questa zona... »⁷
- 3 «Altrettanto spettacolare della nascita nel tardo Paleolitico della protoagricoltura nella Valle del Nilo fu evidentemente

la sua precipitosa fine. Nessuno sa esattamente perché, ma dopo il 10.500 a.C. le antiche lame di falce e la macinatura scompaiono per essere rimpiazzate in tutto l'Egitto da popolazioni epipaleolitiche di cacciatori, pescatori e raccoglitori che usavano strumenti di pietra ».⁸

Per quanto scarse, le prove presentano implicazioni generali molto chiare: l'Egitto visse un'età dell'oro di abbondanza agricola che ebbe inizio intorno al 13.000 a.C. e fu interrotta bruscamente intorno alla metà dell'undicesimo millennio a.C. A quanto pare, l'avvio del processo ebbe luogo con l'introduzione nella Valle del Nilo di orzo già addomesticato, seguita subito dopo dall'insediamento di numerose popolazioni agricole che sfruttarono la nuova risorsa. Gli insediamenti erano attrezzati di arnesi e accessori agricoli semplici ma estremamente efficaci. Dopo l'undicesimo millennio a.C, però, si verificò una prolungata ricaduta in modi di vita più primitivi.

L'immaginazione tende a vagare a ruota libera su dati siffatti alla ricerca di una spiegazione, e tutte le spiegazioni di questa natura non possono essere che congetture. Quel che è certo è che da nessuna delle testimonianze emerge che la « rivoluzione agricola » egizia potesse essere un'iniziativa locale. Al contrario, ha tutte le caratteristiche del trapianto. Dopo tutto un trapianto appare all'improvviso, e può essere scartato con la stessa velocità se le condizioni cambiano, proprio come l'agricoltura stanziale sembra essere stata respinta nell'antico Egitto dopo le grandi inondazioni del Nilo dell'undicesimo millennio a.C.

Cambiamento del clima

Com'era il tempo a quell'epoca?

Nei capitoli precedenti abbiamo rilevato che il Sahara, un deserto relativamente recente, fino al decimo millennio a.C. circa era una savana verdeggiante; questa savana, ravvivata da laghi e strapiena di selvaggina, occupava gran parte dell'alto Egitto. Più a nord, la zona del delta era paludosa ma punteggiata da numerose isole fertili. Nel complesso il clima era molto più fresco, nuvoloso e *piovoso* di quanto non sia oggi.⁹ Invero, per due o tremila anni

prima e circa mille anni dopo il 10.500 a.C. piovve senza posa. Poi, quasi a segnare una svolta ecologica, arrivarono le inondazioni. Una volta cessate, si affermarono condizioni climatiche sempre più aride.¹⁰ Questo periodo di desertificazione durò approssimativamente fino al 7000 a.G., quando ebbe inizio il « Subpluviale Neolitico » con mille anni di forti piogge, seguiti da tremila anni di precipitazioni moderate che ancora una volta si rivelarono ideali per l'agricoltura: « Per un periodo i deserti fiorirono e le società umane colonizzarono zone che successivamente non sono state in grado di sostenere popolazioni tanto dense ».ⁿ

Intorno al 3000 a.C, all'epoca della nascita dell'Egitto dinamico, però, il clima era cambiato di nuovo e aveva avuto inizio un altro periodo di desertificazione, periodo che dura ancora oggi.

Queste, quindi, a grandi linee sono le condizioni ambientali in cui si sono svolti i misteri della civiltà egizia: pioggia e inondazioni tra il 13.000 e il 9500 a.C; un periodo di siccità fino al 7000 a.C; di nuovo pioggia (sebbene sempre meno frequente) fino al 3000 a.C circa; infine un nuovo e duraturo periodo di siccità.

Si tratta di un arco di anni molto vasto, ma se si cerca al suo interno un Primo Tempo che possa accordarsi con l'età dell'oro degli dèi, viene naturalmente in mente la misteriosa epoca della precoce sperimentazione agricola che seguì le grandi piogge e inondazioni tra il 13.000 e il 10.500 a.C. • .

Legami invisibili?

Questo periodo fu cruciale non solo per gli antichi egizi ma anche per molti popoli di altre regioni. Invero, come abbiamo visto nella Parte iv, fu un'epoca di drammatici cambiamenti climatici, rapidi innalzamenti dei livelli dei mari, movimenti tellurici, inondazioni, eruzioni vulcaniche, piogge bituminose e cieli oscurati, che costituirono la fonte più probabile di molti grandi miti universali di cataclismi globali,

E possibile che sia stata anche un'epoca in cui gli «dei» apparvero veramente in mezzo agli uomini, come affermavano le leggende?

Sull'Altipiano boliviano quegli dèi venivano chiamati i Viraco-

cha, ed erano legati alla stupefacente città megalitica di Tiahuanaco, la quale forse esisteva già prima delle immense inondazioni che si abatterono sulle Ande nell'undicesimo millennio a.C. Dopo di che, secondo il professor Arthur Posnansky, nonostante lo scemare delle inondazioni, «la cultura dell'Altipiano non raggiunse più alti livelli di sviluppo ma cadde piuttosto in una decadenza totale e definitiva».¹

Ovviamente, le conclusioni di Posnansky sono discutibili e bisogna valutarne i pro e i contro. Tuttavia, è interessante rilevare che tanto l'Altipiano boliviano quanto l'Egitto siano stati colpiti da immense inondazioni nell'undicesimo millennio a.C. Inoltre, in entrambe le regioni, tracce rivelano che furono tentate e poi abbandonate sperimentazioni straordinariamente precoci, apparentemente basate su tecniche importate.¹³ E in entrambe le regioni sono stati sollevati importanti interrogativi riguardo alla datazione di alcuni monumenti: per esempio il Puma-pùncu e il Kalasasàya a Tiahuanaco, che secondo Posnansky possono essere stati costruiti addirittura nel 15.000 a.C.¹⁴ e, in Egitto, edifici megalitici come l'Osireion, la Sfinge e il Tempio della Valle di Chefren a Giza, che John West e il geologo dell'Università di Boston Robert Schoch fanno risalire in base a dati geologici a prima del 10.000 a.C.

È possibile che esista un legame invisibile tra tutti questi splendidi ed enigmatici monumenti, gli esperimenti agricoli anomali del 13.000-10.000 a.C, e le leggende di dèi civilizzatori come Osiride e Viracocha?

Dov'è il resto di questa civiltà?

Quando ci immettemmo sulla strada che da Abido porta a Luxor, dove dovevamo incontrare John West, mi resi conto che esisteva una spiegazione in cui tutti i legami si sarebbero risolti da sé purché si fosse riusciti a definire la questione centrale dell'antichità dei monumenti. In altre parole, se la prova geologica di West dimostrava che la Sfinge aveva più di dodicimila anni, la storia della civiltà umana andava riscritta. Come parte di tutto quell'interessante processo, tutte le altre strane, anacronistiche

«impronte degli dei» che apparivano in continuazione in ogni parte del mondo, e la sensazione dell'esistenza di una corrente sotterranea di antichi nessi che legavano civiltà apparentemente non correlate, avrebbero cominciato ad acquistare un senso...

Alla sua presentazione nel 1992 al congresso annuale dell'Associazione Americana per il Progresso della Scienza, la prova di West era stata accolta con serietà sufficiente per essere discussa • pubblicamente dall'egittologo dell'Università di Chicago Mark Lehner, direttore del Progetto di Rilevamento di Giza, il quale - con grande stupore di quasi tutti i presenti - non era riuscito a presentare una confutazione convincente. « Un'affermazione tanto complessa come quella che fa risalire la Sfinge al 9000 o al 10.000 a.C. » aveva concluso Lehner:

implica, ovviamente, che a quell'epoca esisteva una civiltà assai progredita in grado di realizzare la Sfinge. Perciò, la domanda che deve porsi un archeologo è la seguente: se la Sfinge fa *realizzata* in quell'epoca, allora dov'è il resto di questa civiltà, dov'è il resto di questa cultura?¹⁵

Di fatto, Lehner non aveva afferrato il punto.

Se la Sfinge risaliva davvero al 9000 o al 10.000 a.C, a West non spettava l'onere di presentare altre prove che dimostrassero l'esistenza della civiltà che l'aveva realizzata, bensì stava agli egittologi e agli archeologi spiegare come avessero fatto a prendere costantemente e per un periodo tanto lungo un abbaglio di quella portata.

E allora, l'età della Sfinge poteva provarla West?

NOTE:

1. *Egypt before the Pharaohs*, cit., pp. 29, 88.

2. Per dare un altro esempio ancora, ecco come Diodoro Siculo (primo secolo a.C.) trasmetteva quello che gli era stato raccontato dai sacerdoti egizi: «H numero degli anni da Osiride e Iside, dicono, al regno di Alessandro, il quale fondò la città che porta il suo nome in Egitto [quarto secolo a.C], supera i diecimila... » *Diodoro Siculo*, volume I, p.73.

■ 3. *Egypt before the Pharaohs*, cit., p. 85.

4. Ibid., p. 90.
5. *A History of Ancient Egypt*, cit., p. 21.
6. *Egypt before the Pharaohs*, cit., p. 88.
7. Fred Wendorf e Romuald Schild, *Prehistory of the Nife Volley*, Academic Press, New York, 1976, p. 291.
8. *Egypt before the Pharaohs*, pp. 89-90.
9. Ibid., p. 86.
10. Ibid., pp. 97-98.
11. Ibid., p. 161.
12. Vedi capitolo dodicesimo.
13. Ibid.
14. Ibid.
15. AAAS Annual Meeting, 1992, Dibattito: Quanti anni ha la Sfinge?

LA SFINGE

« Gli egittologi » dichiarò John West, « sono le ultime persone al mondo a cui si dovrebbe sottoporre un'anomalia di qualsiasi tipo. »

Naturalmente, in Egitto di anomalie ce ne sono parecchie. Comunque, quella a cui si riferiva West, era l'anomalia delle piramidi della iv dinastia, un'anomalia per via di *dò* che era successo durante la ni, la v e la vi dinastia. La Piramide a Gradini di Zoser a Saqqara (in dinastia) era un edificio imponente, ma era stata costruita con blocchi relativamente piccoli e maneggevoli, che quattro o cinque operai, lavorando in squadra, avrebbero potuto trasportare senza difficoltà, e le sue camere interne presentavano difetti strutturali. Le piramidi della v e vi dinastia (sebbene internamente decorate con gli splendidi Testi delle Piramidi), costruite con tecniche assai scadenti, erano crollate in maniera tanto rovinosa che oggi sono quasi tutte ridotte a poco più di mucchi di macerie. Le piramidi della iv. dinastia, invece, erano state realizzate in modo mirabile e avevano resistito al passare di millenni conservandosi più o meno intatte.

Secondo West, gli egittologi avrebbero dovuto prestare maggiore attenzione proprio a questa serie di avvenimenti, o meglio alle sue implicazioni: « C'è una discrepanza nel seguente scenario: 'prima costruiscono una specie di piramide di scarto con difetti strutturali, poi all'improvviso passano a realizzare piramidi

assolutamente straordinarie che dal punto di vista edilizio sono le cose più eccezionali mai concepite, per subito dopo tornare alle piramidi piene di difetti strutturali.' Non ha alcun senso... Per esempio, lo scenario parallelo nell'industria automobilistica sarebbe inventare e costruire la Ford Modello-T, per poi all'improvviso inventare e costruire la Porsche '93 e realizzarne alcuni modelli, e infine dimenticare come le si faceva e tornare a costruire di nuovo le Ford Modello-T... Le civiltà non procedono di questo passo».

« Allora che cosa vuoi dire? » gli domandai. « Vuoi dire che le piramidi della iv dinastia non furono affatto costruite dalla iv dinastia? »

« L'istinto mi dice di no. Non somigliano alle mastabe che hanno di fronte. Non somigliano neanche a nessun'altra opera della iv dinastia... Non armonizzano con il resto... »

« E questo vale anche per la Sfinge? »

« E questo vale anche per la Sfinge. Ma la grande differenza è che non dobbiamo affidarci all'istinto per quanto riguarda la Sfinge. Siamo in grado di provare che fu costruita molto tempo prima della iv dinastia... »

John West

Santha e io eravamo diventati ammiratori di John Anthony West fin dal nostro primo viaggio in Egitto. La sua guida *The Traveler's Key* era stata per noi un'introduzione brillante e indispensabile ai misteri di questo antico paese, e ce la portavamo ancora dietro. Allo stesso tempo le sue opere erudite, soprattutto *Serpent in the Sky* ci avevano aperto gli occhi alla rivoluzionaria possibilità che la civiltà egizia - con i suoi molteplici scorci di una scienza superiore apparentemente anacronistica - forse *non* si era sviluppata interamente entro i confini della Valle del Nilo bensì costituiva un retaggio di una civiltà precedente, più grande e ancora non identificata « anteriore di millenni all'Egitto dinastico, e a tutte le altre civiltà conosciute. »*

Alto e di corporatura robusta, West aveva da poco superato la sessantina. Aveva una barba bianca ben curata, indossava una

tenuta da safari cachi e un eccentrico casco ottocentesco di midollo. Era di modi giovanili ed energici e i suoi occhi avevano un guizzo malizioso.

Eravamo tutti e tre seduti sul ponte superiore scoperto di un battello del Nilo, attraccato all'altezza della strada serpeggiante di Luxor a pochi metri a valle del Winter Palace Hotel. A ovest, oltre il fiume, un enorme sole rosso, distorto dalla rifrazione atmosferica, stava tramontando dietro le rupi della Valle dei Re. A est si stendevano i malconci ma nobili ruderi dei templi di Luxor e di Karnak. Sotto di noi, trasmessi dalla chiglia dell'imbarcazione, riuscivamo a sentire lo sciabordio e il flusso dell'acqua che proseguiva il suo corso meridionale verso il delta lontano.

West aveva presentato per la prima volta la tesi della maggiore antichità della Sfinge in *Serpent in the Sky*, un'esposizione esaustiva dell'opera del matematico francese R. A. Schwaller de Lubicz. Dalle ricerche condotte da Schwaller sul Tempio di Luxor tra il 1937 e il 1952 erano emerse prove matematiche dalle quali si evinceva che la scienza e la cultura egizia erano molto più progredite di quanto non ammettessero gli studiosi moderni. Tuttavia, come sosteneva West, queste prove erano state esposte in «una lingua astnisa, complessa e inflessibile... Pochi lettori sembrano trovarsi a proprio agio con lo schietto Schwaller. E un po' come cercare di immergersi direttamente nella fisica delle alte energie senza una preparazione approfondita».

Le due principali pubblicazioni di Schwaller, entrambe scritte originariamente in francese, erano l'imponente *L'empie de l'Homme* in tre volumi, incentrato su Luxor e il più generico *Roi de la Théocratie Phamonique*. In quest'ultima opera, successivamente tradotta in inglese con il titolo *Sacred Science*, Schwaller faceva un fugace riferimento alle formidabili inondazioni e piogge che devastarono l'Egitto nell'undicesimo millennio a.C. Quasi a mo' di ripensamento, soggiungeva:

Una grande civiltà deve aver preceduto gli immensi movimenti d'acqua che sommersero l'Egitto, e ciò ci induce a dedurre che la Sfinge già esisteva, scolpita nella roccia della rocca occidentale di Giza,

quella Sfinge il cui corpo leonino, a eccezione della testa, rivela gli inconfondibili segni dell'erosione dell'acqua.²

Mentre lavorava al *Serpent*, West rimase colpito dalla possibile portata di questa osservazione e decise di verificarla: «Mi resi conto che se avessi potuto provare empiricamente l'osservazione estemporanea di Schwaller, questa sarebbe stata una prova inoppugnabile dell'esistenza di un'alta, remotissima civiltà non ancora identificata. »

«Perché?»

« Una volta stabilito che fu l'acqua l'agente erosivo della Sfinge, la risposta è quasi di una semplicità puerile. Può essere spiegata a chiunque legga il *National Enquirer* o il *News of the World*. E di una semplicità che rasenta la stupidità... Si ritiene che la Sfinge sia stata eretta da Chefren intorno al 2500 a.C, ma dall'inizio del periodo dinastico - diciamo dal 3000 a.C. in poi - sull'altipiano di Giza non sono assolutamente cadute quantità di pioggia sufficienti per causare l'erosione estesa che vediamo su tutto il corpo della Sfinge. In realtà bisogna risalire a prima del 10.000 a.C. per trovare in Egitto un clima sufficientemente umido che spieghi un'erosione di questo tipo e di questa portata. Ne consegue perciò che la Sfinge deve essere stata costruita prima del 10.000 a.C. e, poiché è un'opera d'arte imponente e raffinata, ne consegue anche che deve essere stata eretta da una civiltà progredita. »

«MaJohn», domandò Santha, «come fai a essere così sicuro che l'erosione fu causata dall'acqua piovana? I venti desertici non avrebbero potuto fare altrettanto? In fondo, perfino gli egittologi ortodossi ammettono che la Sfinge esiste da quasi cinquemila anni. Ivion è un arco di tempo sufficiente perché questi effetti possano essere stati causati dall'erosione eolica? »

« Ovviamente questa è stata una delle prime possibilità che ho dovuto scartare. Solo se fossi riuscito a dimostrare che la sabbia abrasiva portata dal vento non poteva aver ridotto la Sfinge nel suo stato attuale, avrei avuto motivo di indagare ulteriormente sulle implicazioni dell'erosione dell'acqua. »

La geologia di Robert Schoch: come risolvere l'enigma della Sfinge

Come si scoprì, una questione importante era costituita dal profondo fosso che circondava completamente il monumento: «Poiché la Sfinge è situata in una depressione del terreno», spiegò West, « se viene trascurata nel giro di pochi decenni la sabbia si accumula fino all'altezza del suo collo... In tempi storici è stata spesso abbandonata a se stessa. Infatti, mediante una combinazione di riferimenti testuali ed estrapolazioni storiche è possibile provare che durante i 4500 anni trascorsi da quando, presumibilmente, fu costruita da Chefren, è rimasta sepolta fino al collo per ben 3300 anni.³ Ciò significa che in tutto questo tempo c'è stato un totale cumulativo di poco più di mille anni in cui il suo corpo poteva essere esposto all'erosione eolica; per tutto il resto del tempo un'enorme coltre di sabbia l'ha protetto dai venti del deserto. Il punto è che se la Sfinge è stata veramente costruita da Chefren durante l'antico regno, e se l'erosione eolica ha potuto arrecare danni di questa portata in un lasso di tempo tanto breve, allora anche le altre costruzioni risalenti allo stesso periodo della zona, erette con la stessa pietra calcarea, dovrebbero presentare un deterioramento simile. Ma nessuna di esse lo fa - e parliamo di tombe che risalgono senza ombra di dubbio all'antico regno, piene di geroglifici e iscrizioni — nessuna di esse presenta lo stesso tipo di erosione della Sfinge».

Era proprio vero. Il professor Robert Schoch, un geologo dell'Università di Boston specializzato in erosione delle rocce che aveva avuto un ruolo di primo piano nella convalida delle prove di West, era soddisfatto quanto alla ragione di ciò. L'erosione della Sfinge - e delle pareti del recinto scavato nella roccia che la circondava - non era stata affatto causata dall'azione del vento bensì da migliaia di anni di forti piogge moltissimo tempo prima dell'inizio dell'antico regno.

Dopo aver convinto i colleghi in occasione della Convenzione della Società Geologica d'America del 1992,⁴ Schoch passò a spiegare le sue scoperte a un pubblico molto più vasto ed eclettico (egittologi compresi) al Congresso Annuale dell'Associazione Americana per il Progresso della Scienza (AAAS) del 1992.

Esordì richiamando l'attenzione dei delegati sul fatto che «il corpo della Sfinge e le pareti del fosso della Sfinge sono profondamente deteriorate ed erose... Questa erosione raggiunge in alcuni punti una profondità di un paio di metri, almeno sulle pareti. È molto profonda, e molto antica a mio avviso, e conferisce un profilo tondeggiante e ondulato...»⁵

Per gli esperti di stratigrafia e i paleontologi le superfici ondulate come quelle sono facilmente riconducibili a un'« erosione indotta dalle precipitazioni ». Come rivelano le fotografie della Sfinge e del suo recinto scattate da Santha Faiia, questa erosione assume la caratteristica forma di una combinazione di profonde fessure verticali e insenature orizzontali ondulate, « un classico esempio da manuale », per citare le parole di Schoch, « di quello che accade a una costruzione di pietra calcarea quando viene sferzata dalla pioggia per migliaia di anni... È stata chiaramente la pioggia a produrre questi effetti ».⁶

L'erosione da vento/sabbia presenta un profilo molto diverso di canali orizzontali dai margini netti scavati selettivamente negli strati più molli della roccia colpita. Non può in alcun modo causare le fessure verticali visibili soprattutto nella parete del recinto della Sfinge. Queste potevano solo essere state « formate da acqua che colava giù per la parete », ⁷ conseguenza della pioggia che, cadendo in enormi quantità scendeva a cascata lungo il pendio dell'altopiano di Giza fino al sottostante recinto della Sfinge. « Sceglieva i punti deboli nella roccia », continuò Schoch, « e li apriva fino a trasformarli in queste fessure, una chiara prova ai miei occhi di geologo che questo tipo di erosione fu causato dalla pioggia. »⁸

Sebbene occultate in diversi punti da blocchi nuovi sistemati dai numerosi restauratori nell'arco dei millenni, la stessa osservazione vale per le scanalature scavate, ondulate e dentellate che corrono per tutta la lunghezza del corpo della Sfinge. Anche queste sono caratteristiche dell'erosione indotta dalle precipitazioni perché solo lunghi periodi di forti piogge che avessero sferzato le parti superiori dell'immensa struttura (e si fossero rovesciate a cascata giù per i suoi fianchi) avrebbero potuto produrre tali effetti. Una conferma di questo viene dal fatto che la pietra calcarea in cui fu scolpita la Sfinge non è di com-

posizione uniforme, bensì consiste di una serie di strati duri e molli in cui alcune delle rocce più resistenti sono più rientrate rispetto ad altre meno resistenti.⁹ Un profilo del genere non poteva assolutamente essere il risultato dell'erosione eolica (che avrebbe asportato selettivamente gli strati più soffici di roccia come un cesello) ma «è del tutto in armonia con l'erosione indotta dalle precipitazioni in cui abbiamo l'acqua, l'acqua piovana che si riversa giù dall'alto. Le rocce situate nella parte superiore sono le più resistenti ma rientrano per tratti maggiori rispetto ad alcune di quelle meno resistenti, che si trovano nella parte inferiore della sezione e sono più protette. »¹⁰

Ricapitolando, al congresso della AAAS Schoch concludeva:

E risaputo che il recinto della Sfinge si riempie molto velocemente di sabbia, nel giro di qualche decennio appena, date le condizioni desertiche del Sahara. E deve essere periodicamente dissotterrata. E così è sempre stato fin dall'antichità. Eppure, nel recinto della Sfinge si vede ancora questo profilo vistosamente ondulato, tracciato dall'erosione... In parole povere, quindi, ciò che voglio suggerire è che questo profilo ondulato, questi tratti visibili sul corpo e nel fosso della Sfinge, risalgono a un periodo molto più antico in cui c'erano più precipitazioni nella zona, e più umidità, più pioggia sull'altopiano di Giza.¹¹

Come egli stesso ammise, Schoch non fu il primo geologo a notare le «caratteristiche di un'anomala erosione indotta dalle precipitazioni sulla parte centrale della Sfinge».¹² Fu, tuttavia, il primo a partecipare a discussioni pubbliche sulle immense implicazioni *storiche* che questa erosione comportava. La posizione che adottò fu che preferiva attenersi alla sua geologia:

Mi hanno detto e ridetto che le popolazioni d'Egitto, a quel che ci risulta, non possedevano né la tecnologia né l'organizzazione sociale necessaria per scolpire la parte centrale della Sfinge in tempi predinastici... Tuttavia, non vedo come questo sia un problema che mi riguardi nella mia veste di geologo. Non cerco di fare a scaricabarile, ma spetta veramente agli egittologi e agli archeologi capire chi la scolpi. Se le mie *scoperte* sono in contrasto con la loro *teoria* riguardo all'origine della civiltà, allora forse per loro è giunto il momento

di riconsiderare quella teoria. Non sto cercando di dire che la Sfinge fu costruita dagli abitanti di Atlantide, o dai marziani, o dagli extra-terrestri. Seguo solo la scienza là dove mi porta, e mi porta a concludere che la Sfinge fu eretta molto tempo prima di quanto si pensasse...¹³.

Civiltà leggendarie

Quanto tempo prima?

John West ci raccontò che lui e Schoch avevano « una discussione amichevole in corso » riguardo all'età della Sfinge: « Schoch situa la data in un momento compreso *almeno* tra il 5000 e il 7000 a.C. [l'epoca del Subpluviale Neolitico], adottando essenzialmente l'opinione più cauta che i dati a disposizione permettono. Come professore di geologia presso una grande università, è quasi obbligato ad adottare un parere prudente... Del resto è vero che ci furono piogge tra il 7000 e il 5000 a.C. Tuttavia, per una serie di ragioni dettate tanto dall'intuito quanto dalla conoscenza, io ritengo che la data sia molto, molto più remota, e che gran parte dell'erosione della Sfinge si sia verificata nel lontano periodo piovoso precedente il 10.000 a.C... Franca-mente, se risalisse a tempi relativamente recenti come il 5000 o il 7000 a.C, penso che con tutta probabilità avremmo trovato altre testimonianze della civiltà che la scolpì. Certo, in Egitto *sono* state trovate parecchie testimonianze di quel periodo. E contengono alcune strane anomalie, lo ammetto,¹⁴ ma la maggior parte - la maggior parte - è davvero molto rudimentale ».

« E allora, se non sono stati gli egizi predinastici, chi ha eretto la Sfinge? »

« La mia ipotesi è che l'intero enigma sia in qualche modo legato a quelle civiltà leggendarie di cui parlano tutte le mitologie del mondo. Sì, insomma... che ci furono grandi catastrofi, che poche persone sopravvissero e cominciarono a girovagare per il mondo e che un frammento di conoscenza fu conservato qui, un altro là... Io ho il sospetto che la Sfinge sia legata a tutto questo. Se mi chiedessero di fare una scommessa, direi che precorre la

fine dell'ultimo Periodo Glaciale e probabilmente risale a prima del 10.000 a.C., forse addirittura a prima del 15000 a.C. Sono convinto - anzi, la mia è più di una convinzione - che sia *immensamente antica*. »

Si trattava di una convinzione che condividevo sempre di più, e, come ricordai, l'aveva condivisa anche la maggior parte degli egittologi del diciannovesimo secolo. Tuttavia, l'apparenza della Sfinge contraddiceva tali intuizioni dal momento che senza alcun dubbio la sua testa *aveva un aspetto* convenzionalmente faraonico. «Se è tanto antica come sostieni», chiesi allora a John, «allora come spieghi il fatto che gli scultori l'hanno ritratta con indosso il caratteristico copricapo *nemes* e *Yuraeus* dei tempi dinastici? »

« Questo fatto non mi preoccupa. Infatti, come sai, gli egittologi sostengono che la faccia della Sfinge somiglia a quella di Chefren, e questa è una delle ragioni per cui affermano che deve essere stata eretta da lui. Schoch e io abbiamo fatto indagini molto accurate sulla questione. Riteniamo, in base alle proporzioni della testa rispetto al resto del corpo, che sia stata *riscalpita* in epoca dinastica, ed è per questo che ha un aspetto molto dinastico. Ma secondo noi non fu concepita come un ritratto di Chefren. Nell'ambito delle nostre ricerche in corso su questi problemi abbiamo fatto venire qui il tenente Frank Domingo, un disegnatore forense presso il Distretto di Polizia di New York, per fare dei confronti punto per punto tra il viso della Sfinge e quello della statua di Chefren presso il Museo del Cairo. La sua conclusione è stata che la Sfinge non fu mai concepita come un ritratto di Chefren. Non solo i due visi sono diversi, ma probabilmente appartengono anche a razze diverse.¹⁵ Perciò abbiamo a che fare con un monumento antichissimo che fu riscalpito in epoca molto più tarda. Originariamente forse non aveva nemmeno una faccia umana. Magari all'inizio, oltre al corpo di leone aveva anche un *muso* di leone. »

Magellano e il primo osso di dinosauro

Dopo le mie esplorazioni personali di Giza mi interessava sapere se le ricerche *di* West avessero messo in dubbio la datazione

ortodossa di qualche altro monumento dell'altipiano, in particolare del cosiddetto Tempio della Valle di Chefren.-

. «Riteniamo che molte cose potrebbero essere più antiche», spiegò. «Non solo il Tempio della Valle ma anche il Tempio Mortuario a monte, probabilmente alcuni elementi del complesso di Micerino, forse addirittura anche la piramide di Chefren... »

« Quali elementi del complesso di Micerino? »

«Ebbene, il Tempio Mortuario. E di fatto in questa sede mi servo dell'attribuzione convenzionale delle piramidi solo per convenienza... »

« D'accordo. Quindi secondo te è possibile che anche le piramidi siano antiche quanto la Sfinge? »

« E difficile a dirsi. Credo che ci fosse qualcosa nel punto in cui ora sorgono le piramidi, per ragioni geometriche. La Sfinge faceva parte di un progetto complessivo. E forse la Piramide di Chefren è l'elemento più interessante sotto questo aspetto perché fu di sicuro costruita in due fasi. Se la guardi - forse ci hai fatto caso - ti accorgi che la sua base consiste di diversi corsi di blocchi *giganteschi*, di tipo simile a quelli dell'anima della muratura del Tempio della Valle. Sovrapposto alla base, il resto della piramide è costruito con materiale più piccolo, disposto con minore precisione. Ma se la guardi, sapendo quello che cerchi, vedi subito che è stata costruita in due momenti, distinti. Insomma, non posso fare a meno di pensare che gli enormi blocchi della base risalgano al periodo più antico - al tempo in cui fu realizzata la Sfinge - e che la seconda parte sia stata aggiunta in seguito, ma, bada, non necessariamente da Chefren. Quando ci si accosta a questo problema, via via ci si rende conto che più si sa più tutto diventa complesso. Per esempio, può darsi perfino che sia esistita una civiltà intermedia, fatto, questo, che in realtà corrisponderebbe ai testi egizi. Anch'essi parlano di due lunghi periodi precedenti. Nel primo di questi, a quel che si credeva, l'Egitto era stato governato dagli dei - i Neteru - mentre nel secondo era stato governato dagli Shemsu Hor, i « Compagni di Horus ». Quindi, come ho detto, i problemi si fanno sempre più complicati. Ma per fortuna la linea di fondo rimane semplice. La linea di fondo è che la Sfinge non fu eretta da Chefren. La geologia ha provato che è molto ma molto più antica... »

«Tuttavia gli egittologi non vogliono tenere per vero questo fatto. Uno degli argomenti usato contro di te - per esempio da Mark Lehner - recita più o meno così: 'Se la Sfinge fu costruita prima del 10.000 a.C. allora perché non sei in grado di mostrarci il resto della civiltà che la eresse?' In altre parole, perché non possiedi altre prove che dimostrino l'esistenza della tua leggendaria civiltà perduta oltre a una manciata di edifici sull'altopiano di Giza? Che cosa rispondi? »

«In primo luogo, ci *sono* anche edifici situati al di fuori di Giza, per esempio l'Osireion di Abido, dove siete appena stati. Secondo noi quello stupefacente edificio può avere a che fare con il nostro studio della Sfinge. Ma anche se l'Osireion non esistesse l'assenza di altre prove non mi preoccuperebbe. Insomma, fare tanto chiasso perché *ancora non sono state trovate* altre prove confermative e usare questo fatto per cercare di affondare gli argomenti a favore di una Sfinge più antica è una reazione priva di qualsiasi logica. E come dire a Magellano... 'Dove sono gli altri che hanno circumnavigato la terra? Non ci sono dubbi: è ancora piatta'. Oppure, nel 1838, quando fu trovato il primo osso di, dinosauro, avrebbero detto: 'E' chiaro che non esiste nessun animale gigantesco estinto. Dov'è il resto dello scheletro? Hanno trovato solo un osso'. Ma non appena alcune persone cominciarono a rendersi conto che quell'osso poteva appartenere soltanto a un animale estinto, nel giro di venti anni i musei del mondo si riempirono di scheletri di dinosauri completi. Perciò, la situazione è più o meno questa. Nessuno guarda nei posti giusti. Io sono assolutamente certo che verranno trovate altre prove non appena un po' di gente comincerà a cercare nei posti giusti: lungo le rive del Nilo antico, per esempio, che sono lontane chilometri dal suo attuale corso, o addirittura sul fondo del Mediterraneo, che era secco durante l'ultimo Periodo Glaciale.»

Il problema della trasmissione

Chiesi a John West perché secondo lui gli egittologi e gli archeologi erano tanto riluttanti a prendere in considerazione l'idea che

la Sfinge potesse essere una traccia di un episodio dimenticato della storia dell'umanità.

« Secondo me è perché hanno idee molto rigide sull'evoluzione lineare della civiltà. Hanno difficoltà ad accettare la possibilità che, più di dodicimila anni fa, siano esistite persone più raffinate di quanto non siamo noi oggi... La Sfinge, la geologia che prova la sua antichità, il fatto che la tecnologia necessaria per realizzarla è sotto molti aspetti quasi addirittura al di sopra delle nostre capacità, contraddice la convinzione secondo cui la civiltà e la tecnologia si sono evolute seguendo un percorso diritto, lineare... Perché persino con la migliore tecnologia moderna quasi non saremmo in grado di realizzare i vari compiti che quel progetto richiederebbe. In sé e per sé la Sfinge non è poi una struttura tanto stupefacente. Insomma, basterebbe mettere insieme un numero sufficiente di scultori per asportare la pietra e questi sarebbero in grado di scolpire una statua lunga un chilometro. C'era invece bisogno della *tecnologia* per prendere le pietre, estrarle, liberare la Sfinge dalla roccia viva e poi spostare quelle pietre e utilizzarle per costruire il Tempio della Valle a una sessantina di metri di distanza...»

Questa mi giungeva nuova: «Vuoi dire che i blocchi da duecento tonnellate dei muri del Tempio della Valle furono estratti direttamente dal recinto della Sfinge? »

« Sì, indubbiamente. Dal punto di vista geologico appartengono allo stesso membro roccioso. Sono stati estratti e trasportati nel punto in cui sorge il Tempio - Dio sa come - e innalzati a formare muri di dodici metri, Dio sa come. Mi riferisco agli enormi blocchi di calcare che formano l'anima, non al rivestimento di granito. Secondo me il granito fu aggiunto molto più tardi, con tutta probabilità da Chefren. Ma se si guardano i blocchi di calcare che formano l'anima, si vedrà che presentano lo stesso tipo di segni dovuti all'erosione indotta dalle precipitazioni visibili sulla Sfinge. Quindi, la Sfinge e l'anima del Tempio della Valle furono realizzate nello stesso periodo dalle stesse persone, chiunque fossero. »

«E secondo te quelle persone e gli egizi dell'epoca dinastica erano in qualche modo collegati tra loro? In *Serpent in the Sky* hai avanzato l'ipotesi della trasmissione di un retaggio. »

«È ancora soltanto un'ipotesi. L'unica cosa che so per certo in base ai nostri studi della Sfinge è questa: in un passato molto remoto in Egitto deve essere esistita una civiltà incredibilmente progredita e raffinata in grado di intraprendere progetti di costruzione su vasta scala. Successivamente cadde una gran quantità di pioggia. Poi, migliaia di anni dopo, nello stesso posto, la civiltà dei faraoni sbucò già pienamente formata, apparentemente dal nulla, con tutto il suo sapere compiuto. Di questo fatto possiamo essere certi. Ma se il sapere posseduto dall'antico Egitto fosse oppure no lo stesso che creò la Sfinge proprio non posso dirlo.»

«E che ne dici di questo», riflettei: «La civiltà che creò la Sfinge non era stanziata qui, almeno non originariamente... Non abitava in Egitto. Innalzò la Sfinge qui come una sorta di indicatore o avamposto...»

«È possibilissimo. Potrebbe darsi che per quella civiltà la Sfinge fosse, diciamo, un po' quello che Abu Simbel [in Nubia] era per l'Egitto dinastico. »

«Poi quella civiltà ebbe fine, distrutta da un'immensa, imprecisata catastrofe, e fu allora che fu tramandato il retaggio di un sapere superiore... Poiché avevano eretto la Sfinge qui conoscevano l'Egitto, conoscevano il posto, conoscevano il paese, erano legati a questi luoghi. Magari alcune persone sopravvissero all'annientamento di quella civiltà. Magari vennero qui... Fila, secondo te? »

«Be', è una possibilità. Però, tornando alle mitologie e alle leggende del mondo, molte narrano di catastrofi del genere e delle poche persone - la storia di Noè è diffusa in un'infinità di civiltà - che in un modo o nell'altro conservarono e tramandarono il sapere. Il grande problema di tutto questo, dal mio punto di vista, sta nel processo di trasmissione: come, esattamente, viene tramandato il sapere nell'arco delle migliaia e migliaia di anni che separa l'erezione della Sfinge dal fiorire dell'Egitto dinastico? Dal punto di vista teorico ti ritrovi un po' impantanato - non ti pare? - con questo immenso periodo in cui il sapere deve essere tramandato. Non è una questione da cui ci si sbrogli facilmente. D'altro canto sappiamo che le leggende di cui parliamo furono tramandate parola per parola per innume-

revoli generazioni. E di fatto la trasmissione orale è un mezzo molto più sicuro di quella scritta, perché la lingua può cambiare, ma finché la persona che racconta la storia lo fa fedelmente in qualunque sia la lingua della sua epoca... questa riappare circa cinquemila anni dopo nella sua forma originale. Quindi, forse ci sono dei modi - nelle società segrete e nei culti religiosi, o per mezzo della mitologia, per esempio - in cui il sapere potrebbe essere stato conservato e tramandato per poi rifiorire. H punto, credo, nel caso di problemi complessi e importanti come questi, sta semplicemente nel fatto di tener conto di tutte le possibilità, per quanto oltraggiose possano apparire a prima vista, e di investigarle molto, molto a fondo...»

Un'altra opinione

John West si trovava a Luxor, alla guida di un gruppo che studiava i luoghi sacri dell'Egitto. L'indomani di buon'ora si diresse insieme ai suoi allievi verso sud, alla volta di Assan e Abu Simbel. Santha e io tornammo a nord, verso Giza e i misteri della Sfinge e delle piramidi. Dovevamo incontrarci là con l'archeoastronomo Robert Bauval. Come vedremo, le sue correlazioni stellari costituivano una conferma sorprendente e indipendente delle testimonianze geologiche della immensa antichità di Giza.

NOTE:

1. *Traveller's Key to Ancient Egypt*; cit. *Serpent in the Sky*, cit., p. 20.
2. *Sacred Science*, cit., p. 96.
3. Le prove dettagliate di West sono esposte in *Serpent in the Sky*, pp. 184-200. Riguardo alla sepoltura della Sfinge sotto la sabbia, elabora la seguente tabella:

	La Sfinge sepolta
Chefren-Tutmosi IV circa 1300 anni	1000 anni
Tutmosi IV-Tolomei circa 1100 anni	800 anni
Tolomei-Era Cristiana ca. 600 anni	0 anni
Era Cristiana-Era Attuale ca. 1700 anni	1500 anni
Chefren-Era Attuale-ca. 4700 anni	3300 anni

4. «Un estratto del lavoro della nostra equipe fu sottoposto alla Società Geologica d'America, e fummo invitati a presentare le nostre scoperte a una sessione successiva del convegno del GSA a San Diego: la platea per eccellenza della geologia. Geologi di tutto il mondo si affollarono al nostro stand, molto incuriositi. Dozzine di esperti di campi attinenti alla nostra ricerca ci offrirono aiuto e consigli. Alla vista delle prove, alcuni geologi si limitarono a ridere, sbalorditi [come lo fu in un primo momento Schoch] per il fatto che durante due secoli di ricerche, nessuno, né geologo né egittologo, avesse notato che la Sfinge era stata erosa dall'acqua». *Serpent in the Sky*, p. 229; *Mystery of the Sphinx*. NBC-TV, 1993. 275 geologi appoggiarono le scoperte di Schoch.

5. AAAS, Incontro annuale 1992, Dibattito: quanti anni ha la Sfinge?

6. *Mystery of the Sphinx*, cit.

7. *Ibid.*

8. *Ibid.*

9. *Ibid.*

10. *Ibid.*

11. Incontro Annuale AAAS 1992.

12. *Ibid.* Tra i geologi di spicco figurano Farouk El Baz, Roth e Raffai.

13. Citazioni da *Mystery of the Sphinx* e dall'incontro di AAAS.

14. Sotto la categoria delle anomalie, West fece riferimenti specifici alle coppe ricavate dalla diorite e da altre pietre dure descritte nella Parte vi.

15. «Dopo aver riesaminato i miei vari disegni, diagrammi e misurazioni, la mia conclusione finale, coincide con la mia prima reazione: le due opere rappresentano due individui distinti. Le proporzioni nella prospettiva frontale e soprattutto gli angoli e la protrusione facciale dei prospetti laterali, mi hanno convinto del fatto che la Sfinge non è Cheope. Se gli antichi egizi erano abili tecnici e capaci di duplicare le immagini, allora queste due opere non possono rappresentare lo stesso individuo». Frank Domingo, citato in *Serpent in the Sky*, p. 232. Vedi anche AAAS 1992, per le opinioni di Schoch riguardo all'idea che la testa della Sfinge sia stata riscolpita.

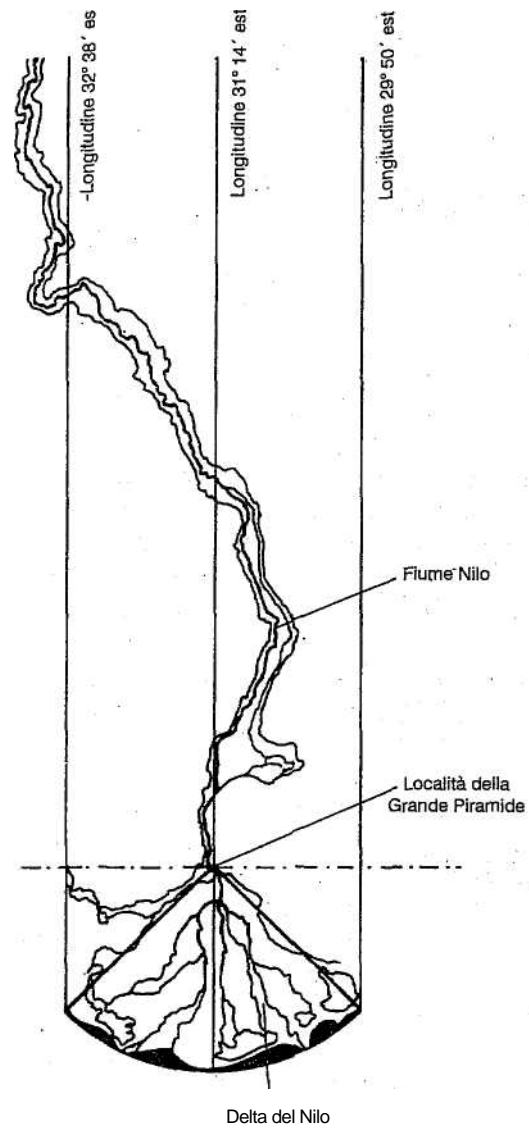
MISURATORI DELLA TERRA

Seguite attentamente le seguenti istruzioni:

Tracciate in senso verticale su un foglio di carta due rette parallele, lunghe circa diciotto centimetri e distanti l'una dall'altra circa sette centimetri e mezzo. Tracciate una terza retta, anch'essa verticale, parallela e di uguale lunghezza, esattamente al centro dello spazio compreso tra le prime due. Scrivete la lettera « S » — per sud - all'estremità superiore del vostro diagramma (quella più lontana da voi) e la lettera «N» per «Nord» all'estremità inferiore. Aggiungete le lettere «E» per «Est» e «O» per «Ovest» nei punti giusti su ciascun lato del grafico, alla vostra sinistra per l'est e alla vostra destra per l'ovest.

Quello che avete sotto gli occhi è l'abbozzo di una carta geometrica dell'Egitto, visto da una prospettiva molto diversa dalla nostra (in cui il «nord» corrisponde sempre all'«Alto»). A quanto pare, questa carta in cui l'«alto» è il «sud», fu elaborata un'infinità di tempo fa da cartografi che possedevano una conoscenza scientifica della forma e della grandezza del nostro pianeta.

Per completare la mappa ora dovrete disegnare un punto sulla linea centrale delle tre parallele a circa due centimetri e mezzo a sud («in alto») rispetto all'estremità settentrionale del grafico. Quindi, da questo punto tracciate altre due diagonali, rispettivamente verso nord-est e nord-ovest, fino a intersecare le estremità settentrionali delle due parallele esterne. Infine colle-



Carta raffigurante la concezione geometrica dell'Egitto, con la Grande Piramide situata all'apice del delta del Nilo. Tradizionalmente gli egizi consideravano il sud « in alto ».

gate direttamente queste parallele con due rette orizzontali-da est a ovest in corrispondenza dell'estremità settentrionale e di quella meridionale del grafico.

La forma così ottenuta è un rettangolo meridiano (orientato da nord a sud). Questo rettangolo ha una lunghezza di diciotto centimetri per poco meno di sette centimetri e mezzo di larghezza, e in corrispondenza della sua estremità settentrionale (inferiore) è descritto un triangolo. Il triangolo rappresenta il delta del Nilo e il punto che segna il vertice del triangolo rappresenta il vertice del delta: un punto situato sul terreno a $30^{\circ} 06'$ nord e $31^{\circ} 14'$ est, molto vicino al sito della Grande Piramide.

Un indicatore geodetico

A prescindere da tutte le altre sue possibili funzioni, i matematici e i geografi hanno capito da molto tempo che la Grande Piramide serve da indicatore geodetico (la geodesia è quella branca della scienza che si occupa di determinare l'esatta posizione dei punti geografici e la forma e le dimensioni della terra)¹. Ci si rese conto per la prima volta di questo fatto alla fine del diciottesimo secolo quando gli eserciti della Francia rivoluzionaria, comandati da Napoleone Bonaparte, invasero l'Egitto. Bonaparte, che aveva un profondo interesse per gli enigmi delle piramidi, portò con sé un gran numero di studiosi, centosettantacinque in tutto, compresi parecchi «sapianti» raccolti in varie università ai quali si attribuiva «una profonda conoscenza delle antichità dell'Egitto» e, ancora più utile, un gruppo di matematici, cartografi e agrimensori.²

Una volta portata a termine la conquista, agli eruditi fu tra l'altro assegnato l'incarico di disegnare carte dettagliate dell'Egitto. Mentre erano così affaccendati, scoprirono che la Grande Piramide era perfettamente allineata con il nord vero e, ovviamente, anche con il sud, l'est e l'ovest, come abbiamo visto nella Parte vi. Questo significava che la misteriosa costruzione costituiva un eccellente punto di riferimento e di triangolazione, e perciò si decise di utilizzare il meridiano passante per il suo vertice come linea di base per tutte le altre operazioni di misu-

razione e orientamento. Quindi l'equipe procedette a realizzare le prime carte accurate dell'Egitto dell'epoca moderna. Una volta finito, fu incuriosita dal fatto che il meridiano della Grande Piramide tagliava la zona del delta del Nilo in due parti uguali. Gli studiosi notarono anche che se si fossero prolungate le diagonali che dal vertice della piramide arrivavano fino al suo angolo nordorientale e a quello nordoccidentale (formando sulla carta due rette che correvano in direzione nord-est e nord-ovest fino a incontrare il Mediterraneo), il triangolo così ottenuto avrebbe compreso alla perfezione tutta la zona del delta.³

Ma ora torniamo alla nostra mappa, la quale contiene anche un triangolo che rappresenta il delta. Le altre sue componenti principali sono i tre meridiani paralleli. Il meridiano orientale si trova a 32° 38' di longitudine est, e corrisponde al confine orientale ufficiale dell'antico Egitto a partire dall'inizio del periodo dinastico. Il meridiano occidentale si trova a 29° 50' di longitudine est, e coincide con il confine occidentale ufficiale dell'antico Egitto. Il meridiano centrale si trova a 31° 14' di longitudine est, esattamente a metà tra gli altri due (1° 24' di distanza da entrambi).⁴

Quindi ora ci ritroviamo con la rappresentazione di una striscia della superficie del pianeta terra larga esattamente 2° 48'. Quanto è lunga questa striscia? Il confine settentrionale e meridionale «ufficiali» dell'antico Egitto (che erano altrettanto slegati dalle posizioni degli insediamenti della frontiera orientale e occidentale ufficiali) sono contrassegnati dalle rette orizzontali della parte alta e bassa della carta e sono situati rispettivamente a 31° 06' nord e a 24° 06' nord.⁵ Il confine settentrionale, 31° 06' nord congiunge le due estremità del delta del Nilo. Il confine meridionale a 24° 06' N, segna l'esatta latitudine dell'isola di Elefantina ad Assuan (Seyne), dove per tutto l'arco della storia egizia nota sorgeva un importante osservatorio astronomico e solare.⁶ A quanto pare, questa terra arcaica, sacra fin dall'alba dei tempi - creazione e dimora degli dèi - fu originariamente concepita come una *struttura geometrica* lunga esattamente sette gradi terrestri.

All'interno di questa struttura, la Grande Piramide sembra sistemata con precisione a mo' di indicatore geodetico del ver-

tice del delta. Quest'ultimo, che abbiamo indicato sulla nostra mappa, si trova a 30° 06' N 31° 14' E: un punto in mezzo al Nilo ai margini settentrionali dell'attuale Cairo. Frattanto le piramidi si trovano a una latitudine di 30° N (corretta dalla rifrazione atmosferica) e a una longitudine di 31° 09' E, un errore di appena pochi minuti d'arco terrestre rispetto al sud e all'ovest. Tuttavia, a quanto pare, questo « errore » non è una conseguenza della trascuratezza o dell'inesattezza dei costruttori delle piramidi. Al contrario, un attento esame della topografia della zona fa pensare che la spiegazione andrebbe cercata nel bisogno di trovare una località adatta a tutte le osservazioni astronomiche necessarie per tracciare con precisione la pianta, e dotata di una struttura geologica sufficientemente stabile su cui sistemare, per sempre, un monumento di sei milioni di tonnellate alto quasi centocinquanta metri e con un'orma di oltre tredici acri.

L'altopiano di Giza soddisfa tutti i requisiti: si trova vicino al vertice del delta, è elevato sopra la Valle del Nilo, e dotato di un'eccellente fondazione di solida roccia fresca calcarea.

Procedendo per gradi

Seduti sul sedile posteriore della Peugeot 504 di Mohamed Wallilli, da Luxor eravamo diretti a nord verso Giza, un viaggio di poco più di 4° di longitudine, ossia da 25° 42' N al trentesimo parallelo. Nel tratto fra Asiut ed El Minya, negli ultimi mesi un corridoio di conflitti tra estremisti islamici e forze governative egiziane, ci fornirono una scorta armata di soldati, uno dei quali, in borghese, sedeva sul sedile accanto a Mohamed giocherellando con una pistola automatica. Gli altri, circa una dozzina di uomini armati con carabine d'assalto AK47, erano distribuiti uniformemente in due camioncini scoperti davanti e dietro di noi. .

« Qui vive gente pericolosa », ci aveva confidato a mezza bocca Mohamed quando ci eravamo fermati al posto di blocco ad Asiut dove ci avevano ordinato di aspettare la scorta. Ora, sebbene chiaramente innervosito per essere obbligato a tenere la velocità sostenuta dei veicoli della scorta, sembrava assaporare

il prestigio di partecipare a un imponente convoglio, con tanto di luci lampeggianti e sirene spiegate, zigzagando in mezzo al traffico più lento della strada principale che collegava l'alto al basso Egitto.

Per un po' guardai fuori dal finestrino ammirando lo spettacolo immutabile del Nilo, i suoi fertili argini verdeggianti e la foschia rossiccia dei deserti a qualche chilometro di distanza a est e a ovest. Questo era l'Egitto, il vero, organico Egitto di oggi e di ieri, che si sovrapponeva (estendendosi però molto oltre) allo strano Egitto «ufficiale» della mappa succitata, un artificio rettangolare lungo esattamente sette gradi terrestri.

Nel diciannovesimo secolo il celebre egittologo Ludwig Borchardt espresse un concetto che fa ancora parte dell'erudizione comune dei suoi colleghi osservando che «bisogna escludere nel modo più assoluto la possibilità che gli antichi misurassero in gradi». Quest'opinione appariva sempre meno sostenibile. Chiuque fossero, i progettisti e gli architetti originari della necropoli di Giza appartenevano chiaramente a una civiltà che era a conoscenza della forma sferica della terra, conosceva le sue dimensioni bene quasi quanto noi, e l'aveva divisa in 360 gradi, proprio come facciamo noi oggi.

La prova di questo fatto è costituita dalla creazione di un «paese» simbolico, lungo esattamente sette gradi terrestri, e dall'eccellente posizionamento e orientamento geodetico ai punti cardinali della Grande Piramide. Altrettanto convincente era il fatto, già sfiorato nel capitolo ventitreesimo, che il perimetro della base della piramide era in relazione di 2% con la sua altezza, e che l'intero monumento sembrava progettato per servire da *proiezione cartografica* - su una scala di 1:43.200 - dell'emisfero boreale del nostro pianeta:

La Grande Piramide era una proiezione su quattro superfici triangolari. Il vertice rappresentava il polo e il perimetro l'equatore. Questa è la ragione per cui il perimetro è in relazione di $2n$ con l'altezza.⁸

Il rapporto Piramide/Terra

Abbiamo già dimostrato l'impiego del n nella Piramide⁹ e non è necessario ritornare sull'argomento; inoltre, l'esistenza della relazione di %, sebbene definita *accidentale* dagli eruditi ortodossi, questi non la contestano.¹⁰ Ma dovremmo sul serio anche riconoscere che il monumento potrebbe essere una rappresentazione dell'emisfero boreale terrestre proiettato su superfici piatte in una scala di 1:43.200? Diamo una ripassata ai numeri.

Secondo i migliori calcoli moderni, basati su osservazioni satellitari, la circonferenza della terra all'equatore è di 40.077 chilometri, e il suo raggio polare è di 6356,9 chilometri.¹¹ Il perimetro della base della Grande Piramide misura 921,45 metri e la sua altezza 146,72 metri.¹² La riduzione in scala non è precisa *al cento per cento*, ma si avvicina di molto al valore esatto. Inoltre, se ricordiamo che il rigonfiamento della terra in corrispondenza dell'equatore (essendo il nostro pianeta un ellissoide schiacciato più che una sfera perfetta), i risultati ottenuti dai costruttori della piramide appaiono ancora più vicini a 1:43.200.

Quanto vicini?

Se prendiamo la circonferenza della terra all'equatore, 40.077, e la riduciamo (dividiamo) per 43.200 otteniamo un risultato di 0,9277 chilometri. Un chilometro è costituito da mille metri. Quindi, a questo punto si moltiplica 0,9277 per 1000, e si ottiene 927,7 metri. Quindi, la circonferenza della terra all'equatore ridotta 43.200 volte è 927,7 metri. In paragone, come abbiamo visto, il perimetro della base della Grande Piramide è di 921,45 metri. Perciò ci troviamo davanti a un «errore» di appena sei metri, o di circa lo 0,75%. Data l'estrema accuratezza dei costruttori della piramide, però, (che normalmente lavoravano con tolleranze ancora più piccole), è più probabile che l'errore anziché una conseguenza di sbagli nella costruzione del gigantesco monumento derivi da una sottovalutazione *di appena 262 chilometri* della circonferenza del nostro pianeta, probabilmente dovuta alla mancata considerazione del rigonfiamento equatoriale.

E ora consideriamo il raggio polare della terra di 6356,9 chilometri. Se lo riduciamo di 43.200 volte, otteniamo 0,1471 chilometri: 147,1 metri. Quindi il raggio polare della terra ridotto

43.200 volte è pari a 147,1 metri. In paragone, l'altezza della Grande Piramide è 146,72 metri, appena 38 centimetri meno del numero ideale, un errore di appena lo 0,20%.

Perciò, con un'approssimazione praticamente trascurabile, il perimetro della Grande Piramide è davvero pari a 1:43.200 della circonferenza equatoriale della terra. E, con un'approssimazione praticamente trascurabile, l'altezza della Grande Piramide al di sopra di quella base è davvero pari a 1:43.200 del raggio polare della terra. In altre parole, nel corso di tutti i secoli bui vissuti dalla civiltà occidentale in cui avevamo perduto la conoscenza delle dimensioni del nostro pianeta, per recuperarla non avremmo dovuto far altro che misurare l'altezza, e il perimetro della base della Grande Piramide e moltiplicarli per 43.200!

Quante possibilità ci sono che si tratti di un « caso »?

La risposta assennata è «praticamente nessuna», poiché per qualsiasi persona dotata di buonsenso dovrebbe essere chiaro che abbiamo davanti qualcosa che può solo essere il risultato di una decisione progettuale deliberata e calcolata con cura. H buonsenso, però, non è mai stato una facoltà tenuta in gran conto dagli egittologi, e dobbiamo perciò chiederci se nei dati ci sia qualche altro elemento in grado di confermare che il rapporto di 1:43.200 è un'espressione significativa di informazioni e conoscenza, piuttosto che un colpo di fortuna numerico.

H rapporto stesso sembra fornire quella conferma, per la semplice ragione che 43.200 *non* è un numero casuale (come, per esempio, 45.000, 47.000, 50.500 o 38.800). Al contrario, si tratta di un numero che fa parte di una serie di numeri, e loro multipli, i quali sono legati al fenomeno della precessione degli equinozi, e sono stati incastonati nei miti arcaici di tutto il mondo. Come il lettore potrà confermare t'ornando alla Parte v, in quei miti i numeri fondamentali del rapporto Piramide/Terra, saltano fuori in continuazione, a volte direttamente nella forma 43.200, altre volte come 432, 4320, 432.000, 4.320.000 e così via.

Quindi, sembra che ci si presentino due straordinarie ipotesi, spalla a spalla, quasi fossero destinate a rafforzarsi a vicenda. Sicuramente è già un fatto abbastanza straordinario che la Grande Piramide dovrebbe essere in grado di servire da preciso modello in scala dell'emisfero boreale del pianeta terra. Ma ancora

più straordinario è il fatto che *la scala in questione* dovrebbe contenere numeri legati in maniera precisa a uno dei più importanti meccanismi planetari della terra: la precessione, fissa e apparentemente perpetua, del suo asse di rotazione intorno al polo dell'eclittica, un fenomeno che fa migrare il punto vernale lungo l'anello dello zodiaco al ritmo di un grado ogni settantadue anni, e di trenta gradi (una costellazione zodiacale completa) ogni 2160 anni. La precessione attraverso due costellazioni zodiacali, ovvero 60 gradi lungo l'eclittica, si compie in 4320 anni.¹³

La costante ripetizione di questi numeri inerenti alla precessione negli antichi miti potrebbe, forse, essere una coincidenza. Considerata in un contesto a sé stante, la presenza del numero precessionale 43.200 nel rapporto Piramide/Terra potrebbe essere a sua volta una coincidenza (sebbene le probabilità che non lo sia devono essere astronomiche). Ma quando troviamo numeri precessionali in *entrambi* questi disparatissimi veicoli - gli antichi miti e l'antico monumento — supporre che sia solo una questione di coincidenza significa dar fondo a tutta la propria credulità. Inoltre, proprio come il mito teutonico dei muri del Valhalla ci porta al numero di precessione 432.000 invitandoci a *calcolare* il numero dei guerrieri che «vanno a combattere con il Lupo (500 più 40 moltiplicato per 800, come abbiamo visto nel capitolo ventitreesimo), così la Grande Piramide ci porta al numero di precessione 43.200 dimostrando mediante la relazione di 7t che potrebbe essere un modello in scala di una porzione della terra e poi invitandoci a *calcolare* quella scala.

Impronte che collimano?

A El Minya la nostra scorta ci lasciò, ma il soldato in borghese che era seduto sul sedile anteriore ó. accompagnò fino al Cairo. Ci fermammo per un pranzo ormai fuori orario a base di pane e felafel in un villaggio allegro e rumoroso, quindi ci rimettemmo in viaggio verso nord.

Per tutto il tempo, i miei pensieri non abbandonarono un istante la Grande Piramide. Ovviamente, una costruzione tanto immensa e vistosa non poteva occupare per caso un'importante

posizione geografica e geodetica in una parte del mondo che sembrava, bizzarramente, essere stata concepita e « geometrizzata » in forma di una struttura rettangolare, simbolica, lunga esattamente sette gradi terrestri. Ma era l'altra funzione della piramide come proiezione cartografica tridimensionale dell'emisfero boreale che mi interessava in modo particolare perché faceva pensare a una « corrispondenza » con le antiche ma progredite mappe del mondo descritte nella Parte I. Quelle mappe, che rilevavano l'impiego della trigonometria sferica e di tutta una serie di proiezioni sofisticate, fornivano, secondo il professor Charles Hapgood, prove tangibili, documentarie dell'esistenza di una civiltà superiore con un'approfondita conoscenza del globo fiorita durante l'ultimo Periodo Glaciale. Ed ecco che la Grande Piramide rivelava di avere una funzione cartografica rispetto all'emisfero boreale e di contenere anche una sofisticata proiezione. Come ha spiegato un esperto:

Ciascuna superficie piatta della Piramide fu progettata per rappresentare un quarto curvo dell'emisfero boreale, ovvero un quadrante sferico di novanta gradi. Per proiettare in modo corretto un quadrante sferico su un triangolo piatto, l'arco, o base, del quadrante deve avere la stessa lunghezza della base del triangolo, ed entrambi devono essere della stessa lunghezza. Questo accade *solo* nel caso di una sezione trasversale o bisezione meridiana della Grande Piramide, i cui angoli di inclinazione danno la relazione di n tra l'altezza e la base...¹⁴

Era possibile che copie e compilazioni superstiti di antiche mappe - come quella di Piri Reis, per esempio - in alcuni casi risalissero a documenti sorgente realizzati dalla stessa cultura che aveva abilmente inserito la propria conoscenza del globo nelle dimensioni della Grande Piramide (e perfino nelle dimensioni geometrizzate ad arte dell'antico Egitto stesso)?

Mi tornava in continuazione in mente che Charles Hapgood e la sua equipe avevano passato mesi a cercare di scoprire il punto in cui era stata centrata la proiezione originaria della Mappa di Piri Reis. La risposta che alla fine trovarono era l'Egitto, e per la precisione Seyne (Assuan) nell'alto Egitto¹⁵ dove, come abbiamo

visto, sorgeva un importante osservatorio astronomico a 24°06' N, il confine meridionale ufficiale.

Inutile a dirsi; per poter calcolare la circonferenza della terra e le posizioni di latitudine dovevano essere indispensabili accurate osservazioni astronomiche.¹⁶ Ma per quanto tempo *prima* del periodo storico gli antichi egizi e i loro antenati avevano effettuato tali osservazioni? E avevano davvero appreso questa abilità, come affermavano esplicitamente nelle loro tradizioni, dagli dèi che un tempo vivevano in mezzo a loro?

Navigatori sulla barca di milioni di anni

Il dio che secondo gli antichi egizi aveva insegnato i principi dell'astronomia ai loro antenati era Thot: « Colui che fa calcoli in cielo, colui che conta le stelle, enumera la terra e quel che contiene, e il misuratore della terra ».¹⁷

Normalmente descritto come un uomo con il viso coperto da una maschera di ibis, Thot era un membro di primo piano del gruppo eletto di divinità del Primo Tempo, che dominò la vita religiosa nell'antico Egitto dall'inizio alla fine della sua civiltà. Questi erano i grandi dei, i Neteru. Benché in un certo senso si credesse che si erano creati da sé, si ammetteva e si riteneva anche apertamente che avevano un legame speciale di qualche tipo con un altro paese, un paese favoloso e lontano chiamato negli antichi testi Ta-Neteru, «la terra degli dei».¹⁸

Si credeva che Ta-Neteru avesse avuto una collocazione decisamente terrestre, in un punto molto a sud dell'antico Egitto - al di là di mari e oceani - addirittura più lontano di Punt, il paese delle spezie (che probabilmente si trovava sulla costa somala dell'Africa orientale).¹⁹ Tuttavia, tanto per confondere le cose, talvolta Punt era menzionata come la « Terra Divina », o « la Terra di Dio », ed era la fonte del fragrante incenso e della mirra prediletti dagli dei.²⁰

Ai Neteru era collegato anche un altro mitico paradiso - una « dimora dei benedetti », dove talvolta venivano portati gli esseri umani migliori - che, a quel che si credeva, era « situato lontano, oltre una grande distesa d'acqua ». Come ha osservato Wallis

Budge nel suo importante studio, *Osiris and the Egyptian Resurrection*, « gli egizi pensavano che quella terra fosse raggiungibile solo per mezzo di una barca, o con l'aiuto personale degli dèi, i quali, come si credeva, trasportavano colà i loro prediletti...»²¹ Quelli abbastanza fortunati da guadagnarsi l'ingresso si ritrovavano in un giardino magico fatto di «isole, collegate da canali pieni di acqua corrente grazie alla quale erano sempre verdi e fertili». ²² Sulle isole di questo giardino «il grano raggiungeva un'altezza di cinque cubiti, le spighe erano lunghe due cubiti e gli steli tre, e l'orzo raggiungeva un'altezza di sette cubiti, con spighe lunghe tre cubiti e steli lunghi quattro ». ²³

Era da una terra come questa, superbamente irrigata e coltivata con criteri scientifici, che Osiride, il portatore dell'agricoltura, il cui titolo era «Governatore della Terra del Sud»²⁴, aveva raggiunto l'Egitto all'alba del Primo Tempo? E fu da una terra come questa, accessibile solo con una barca, che anche Thot dalla maschera di ibis era venuto, traversando mari e oceani per consegnare gli inestimabili doni dell'astronomia e dell'agrimensura ai primitivi abitanti della Valle del Nilo preistorica?

Qualunque fosse la verità nascosta dietro la tradizione, Thot era ricordato e venerato dagli antichi egizi come l'inventore della matematica, dell'astronomia e dell'ingegneria.²⁵ «Si credeva che la sua volontà e il suo potere» secondo Wallis Budge, «tenessero in equilibrio le forze del cielo e della terra. La sua grande bravura nella matematica celeste adoperava in modo appropriato le leggi su cui poggiavano la creazione e il mantenimento dell'universo». ²⁶ A Thot si attribuiva anche l'insegnamento agli egizi ancestrali delle nozioni della geometria e dell'agrimensura, della medicina e della botanica. Si credeva che avesse inventato «i numeri, le lettere dell'alfabeto, e le arti della lettura e della scrittura». ²⁷ Era il «Grande Signore della Magia»,²⁸ capace di spostare oggetti con la forza della voce, «l'autore di ogni opera su ogni branca del sapere, sia umana sia divina ». ²⁹

Agli insegnamenti di Thot - che custodivano gelosamente nei templi sostenendo che erano stati tramandati di generazione in generazione sotto forma di quarantadue libri di istruzioni³⁰ - gli antichi egizi attribuivano la propria saggezza e conoscenza dei cieli rinomate in tutto il mondo. Questa conoscenza veniva men-

zionata quasi con riverente timore dai commentatori classici che visitarono l'Egitto a partire dal quinto secolo a.C. Erodoto, il primo di questi visitatori, osservò:

Primi fra tutti gli uomini, furono gli egiziani a scoprire ranno, avendo diviso il ciclo delle stagioni in dodici parti, e l'avevano scoperto... osservando gli astri...³¹

Piatone (quarto secolo a.C.) riferì che gli egizi avevano osservato le stelle «per quattromila anni». ³² E più tardi, nel primo secolo a.C, Diodoro Siculo lasciò questa descrizione più circostanziata:

Le posizioni e le disposizioni delle stelle così come i loro movimenti sono sempre stati soggetto di attenta osservazione tra gli egizi... Dall'antichità fino ai nostri giorni hanno conservato i registri riguardanti ciascuna di queste stelle per un arco incredibile di anni...³³

Perché gli antichi egizi avrebbero dovuto coltivare un interesse quasi ossessivo per l'osservazione a lungo termine delle stelle, e perché, in particolare, avrebbero dovuto conservare registri dei loro movimenti « per un arco incredibile di anni »? Siffatte osservazioni dettagliate non sarebbero state necessarie se il loro unico interesse, come hanno indicato seriamente svariati studiosi, fosse stato l'agricoltura (la necessità di prevedere le stagioni, cosa che riesce a fare qualsiasi persona nata in campagna). Dovevano avere qualche altro fine.

Inoltre, in primo luogo, come si accostarono all'astronomia gli antichi egizi? Non è un passatempo che un popolo stanziato in una valle senza sbocchi al mare sviluppa naturalmente di propria iniziativa. Forse dovremmo prendere più seriamente la spiegazione che essi stessi offrono: che i loro antenati appresero lo studio delle stelle da un dio. Potremmo anche dedicare maggiore attenzione ai numerosi e inconfondibili riferimenti marittimi dei Testi delle Piramidi.³⁴ E forse si potrebbero trarre nuove, importanti conclusioni dalle opere di arte religiosa dell'antico Egitto in cui gli dèi sono raffigurati mentre viaggiano su splendide imbarcazioni dalle prue affusolate e dalla forma idrodinamica, costruite secondo gli stessi avanzati criteri per tenere il mare

aperto delle imbarcazioni di Giza e della misteriosa flotta ancorata nelle sabbie desertiche di Abido.

Di solito i popoli senza sbocchi al mare non diventano astronomi; quelli marinari invece sì. Non è possibile che l'iconografia marittima degli antichi egizi, le forme delle loro imbarcazioni, insieme a quella magnifica ossessione di osservare le stelle, facessero parte di un retaggio tramandato ai loro antenati da una stirpe di *navigatori* nella remota preistoria? In realtà solo una siffatta stirpe arcaica, una siffatta civiltà dimenticata di navigatori, avrebbe potuto lasciare dietro di sé impronte in forma di mappe che raffigurassero accuratamente il mondo così com'era prima della fine dell'ultimo Periodo Glaciale. In realtà solo una siffatta civiltà, che avesse regolato la propria rotta secondo le stelle «per diecimila anni» sarebbe stata in grado di osservare e determinare i tempi precisi del fenomeno della precessione degli equinozi con l'esattezza testimoniata dagli antichi miti. E, sebbene ipotetica, solo una siffatta civiltà avrebbe potuto misurare la terra con una precisione sufficiente per arrivare alle dimensioni ridotte in scala nella Grande Piramide..

H macchio di una data antica

Quando arrivammo a Giza era quasi mezzanotte. Scendemmo al Siag, un albergo con una splendida vista sulle piramidi, e ci sedemmo sul balcone della nostra camera mentre le tre stelle della cintura di Orione solcavano lentamente la parte meridionale del cielo.

Proprio la disposizione di quelle tre stelle, come aveva recentemente dimostrato l'archeoastronomo Robert Bauval, serviva da sagoma celeste per la pianta delle tre piramidi di Giza. Questo, di per sé, costituiva una scoperta straordinaria, che faceva pensare a livelli ben più alti nell'astronomia, e nelle capacità di rilevamento e di progettazione, di quelli attribuiti agli antichi egizi dagli studiosi. Tuttavia, un fatto ancora più straordinario - e la ragione per cui avevo fatto in modo di incontrarlo a Giza l'indomani mattina - era la tesi di Bauval secondo cui il disegno tracciato sul terreno (con quasi quindici milioni di tonnellate di

pietra perfettamente sbazzata) corrispondeva esattamente alla configurazione del cielo nel 10.450 a.C.

Se Bauval aveva ragione, le piramidi erano state progettate, sfruttando i cambiamenti che la precessione determina sulle posizioni delle stelle, come il marchio architettonico permanente dell'undicesimo millennio a.C.

NOTE:

1. *Collins English Dictionary*, p. 608.
2. *Secrets of the Great Pyramid*, p. 38. Gran parte del materiale di questo capitolo si basa direttamente sull'opera di Peter Tompkins e del professor Livio Catullo Stecchini.
3. *Ibid.*, p. 46.
4. *Ibid.*, p. 181.
5. *Ibid.*, p. 299.
6. *Ibid.*, pp. 179-181.
7. Citato in *Ibid.*, p. 333.
8. Vedi capitolo ventitreesimo, e Stecchini in *Secrets of the Great Pyramid*, cit, p. 378.
9. Vedi capitolo ventitreesimo.
10. Riconosciuto, per esempio, da Edwards, Petrie, Baines e Malek, ecc.
11. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 27:530.
12. *The Pyramids of Egypt*, cit, p. 87.
13. Vedi Parte v.
14. *Secrets of the Great Pyramid*, cit, p. 189.
15. *Maps of the Ancient Sea Kings*, cit, pp. 17 e segg.
16. Vedi, per esempio, *The Shape of the World*, cit, p. 23.
17. *The Gods of the Egyptians*, cit, volume I, p. 400.
18. *Ibid.*, volume I, p. 443; volume II, pp. 7, 287.
19. *Ibid.*, volume II, p. 7, dove la divinità Ammone-Ra è invocata in un inno: « Gli dèi adorano la tua fragranza quando arrivi da Punt, tu, primogenito della rugiada, che vieni dalla Terra Divina (Ta-Neteru) ». Vedi anche volume II, p. 287. Secondo molti studiosi Punt era situato sulla costa somala dell'Africa orientale, dove gli alberi che danno l'incenso e la mirra (« il cibo degli dèi ») sono coltivati ancora oggi.
20. *Ibid.*
21. *Osiris and the Egyptian Resurrection*, cit, volume I, p. 98; Testi delle Piramidi di Pepi I, Mer-en-Rah e Pepi II, tradotti in *Ibid.*, volume E, p. 316, dove le connessioni marinarie della terra dei beati sono evidenziate.
22. *Ibid.*, volume I, p. 97.
23. *Ibid.*, pp 97-98.

24. Ibid, volume II, p. 307.
25. Veronica Ions, *Egyptian Mythology*, Newnes Books, London, 1986, p. 84.
26. *The Gods of the Egyptians*, cit., volume I, pp. 407-408.
27. Ibid., volume I, p. 414.
28. *Egyptian Mythology*, cit., p. 85.
29. *The Gods of the Egyptians*, volume I, p. 414.
30. Ibid., pp. 414-15.
31. *Le storie*, cit., p. 161.
32. Riportato in E. M. Antoniadi *L'Astronomie égyptienne*, Paris, 1934, pp. 3-4; vedi anche Sciwaller, cit., p. 279.
33. *Diodorus Siculus*, volume I, pp. 279-280.
34. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, cit., per esempio, pp. 78, 170, 171, 290.

IL POTERE DELLA COSA

In una scala di 1:43.200 la Grande Piramide serve da modello, e da proiezione cartografica, dell'emisfero boreale della terra. A escludere nel modo più assoluto la possibilità che si possa trattare di una coincidenza è il fatto che la scala in questione è intonata, sotto forma di numeri, al ritmo della precessione degli equinozi, uno dei meccanismi planetarii più caratteristici della terra. E perciò chiaro che in questo ci troviamo davanti alla manifestazione di una decisione progettuale intenzionale: una decisione concepita per essere riconoscibile come tale da qualsiasi cultura che abbia acquisito a) un'accurata conoscenza delle dimensioni della terra e b) un'accurata conoscenza del ritmo del moto della precessione.

Grazie all'opera di Robert Bauval, oggi abbiamo la certezza che con la Grande Piramide fu realizzata anche un'altra decisione progettuale intenzionale (che - come risulta sempre più chiaro - va interpretata come un espediente inteso a espletare molte funzioni diverse). In questo caso si tratta di un progetto veramente ambizioso che riguardava anche la Seconda e la Terza Piramide, ma reca le impronte degli stessi antichi architetti e costruttori che concepirono la Grande Piramide come un modello in scala della terra. A quanto pare si servirono della precessione come marchio d'origine - forse perché attratti dalla sua regolarità e dalla sua prevedibilità matematica - e la utilizzarono per ideare un progetto che poteva essere compreso correttamen-

te solo da una cultura progredita dal punto di vista scientifico. La nostra è una cultura siffatta, e Robert Bauval è stato il primo a trovare i parametri fondamentali del progetto, una scoperta che gli è valsa il plauso pubblico e gli procurerà, a tempo debito, il riconoscimento scientifico che merita.¹ Di nazionalità belga, nato e cresciuto ad Alessandria, è un uomo sulla quarantina alto, smilzo, ben rasato e con una calvizie incipiente. Il suo tratto più notevole è la mascella forte, che rivela una personalità tenace e indagatrice; parla con un ibrido accento francese-egiziano-inglese e le sue maniere sono decisamente orientali. Possiede un'intelligenza di prim'ordine ed è costantemente intento ad accumulare e analizzare nuovi dati attinenti ai suoi interessi, trovando nuovi modi di considerare vecchi problemi. Così facendo, per puro caso, è riuscito a trasformarsi in una sorta di mago della conoscenza esoterica.

U mistero di Orione

Le radici delle scoperte che Bauval ha fatto a Giza risalgono agli anni Sessanta, quando l'egittologo e architetto Alexander Badawy e l'astronoma americana Virginia Trimble dimostrarono che il pozzo meridionale della Camera del Re della Grande Piramide era mirato come la canna di un fucile sul punto in cui era situata la Cintura di Orione all'epoca delle Piramidi, all'incirca tra il 2600 e il 2400 a.C.²

Bauval decise di esaminare il pozzo meridionale della Camera della Regina, che Badawy e Trimble non avevano investigato, e stabilì che all'epoca delle piramidi era puntato sulla stella Sirio. La documentazione che dimostrava questo fatto fu fornita dall'ingegnere tedesco Rudolf Gantenbrink con le misurazioni effettuate dal suo robot *Upuaut* nel marzo 1993. Era stato questo robot a fare l'eccezionale scoperta di una porta a saracinesca chiusa che bloccava il pozzo a una distanza di circa sessanta metri dalla Camera della Regina. Attrezzata con un sofisticatissimo clinometro, la piccola macchina aveva anche dato la prima lettura precisa in assoluto dell'angolo di pendenza del pozzo: 39° 30'.³

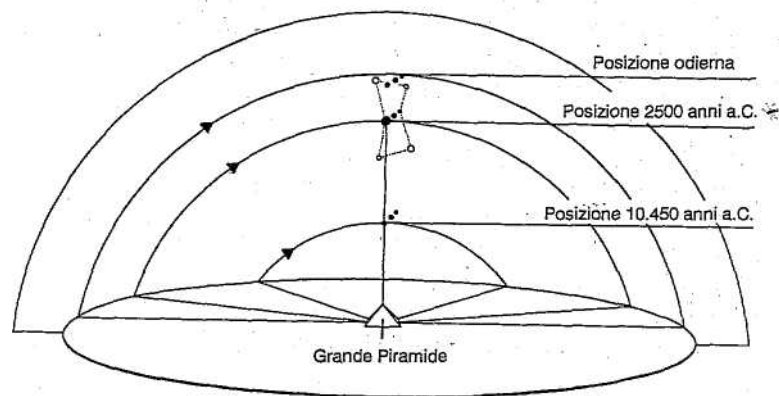
Come spiega Bauval:

Svolsi i calcoli e da questi risultò che il pozzo era mirato sul transito di Sino intorno al 2400 a.C. A questo riguardo non potevano assolutamente esserci dubbi. Ricalcolai anche l'allineamento della Cintura di Orione trovato da Badawy e Trimble con i nuovi dati avuti da Gantenbrink sull'inclinazione del pozzo meridionale della Camera del Re. Secondo i suoi rilievi misurava 45 gradi esatti, mentre Badawy e Trimble avevano lavorato con la misurazione leggermente meno accurata di 44° 30' effettuata da Flinders Petrie. I nuovi dati mi permisero di perfezionare l'epoca dell'allineamento stabilita da Badawy e Trimble. Scoprii che il pozzo era mirato con precisione su Abitale, la più bassa delle stelle della Cintura, che attraversò il meridiano all'altitudine di 45 gradi intorno all'anno 2475 a.C.⁴

Fino a questo punto le conclusioni di Bauval rientravano agevolmente nei confini cronologici fissati dagli egittologi ortodossi, che normalmente facevano risalire la costruzione della Grande Piramide al 2520 a.C. circa.⁵ Se non altro, gli allineamenti trovati dalTarcheoastrologo indicavano che i pozzi erano stati costruiti in un'epoca di poco *posteriore*, e non precedente, rispetto a quanto concesso dal sapere convenzionale.

Comunque, come il lettore ben sa, Bauval aveva anche fatto un'altra scoperta di natura assai più sconcertante. Anche in questo caso c'erano di mezzo le stelle della Cintura di Orione:

Sono inclinate in direzione sud-ovest lungo una diagonale relativa all'asse della Via Lattea, e le piramidi sono inclinate in direzione sud-ovest lungo una diagonale relativa all'asse del Nilo. Se si guarda attentamente in una notte serena si vedrà anche che la più piccola delle tre stelle, quella situata in alto che gli arabi chiamano Mintaka, si trova leggermente spostata a est rispetto alla diagonale principale formata dalle altre due. Questo disegno è riprodotto sul terreno dove riscontriamo che la Piramide di Micerino si trova spostata esattamente nella misura giusta a est rispetto alla diagonale principale formata dalla Piramide di Chefren (che rappresenta la stella centrale, Alnilam) e la Grande Piramide, che rappresenta Alnitak. Risulta evidente che tutti questi monumenti furono posizionati secondo una pianta generale modellata con straordinaria precisione su quelle tre stelle... Ciò che realizzarono a Giza fu di costruire la Cintura di Orione sul terreno.⁶



La precessione e le stelle della cintura di Orione.

Ma non era finita qui. Utilizzando un sofisticato programma informatico⁷ in grado di tracciare le modificazioni determinate dalla precessione sulle declinazioni di tutte le stelle visibili nel cielo in ogni parte del mondo in qualsiasi epoca, Bauval scoprì che la correlazione Piramidi/Cintura di Orione risultava generale e ovvia per ogni epoca, ma specifica e precisa solamente per una:

Come appuriamo, nel 10.450 a.C. - e solo in quella data - l'assetto delle piramidi sul terreno costituisce un riflesso perfetto dell'assetto delle stelle nel cielo. Si tratta, insomma, di una corrispondenza *perfetta* — impeccabile - e non può essere un caso perché la disposizione nel suo insieme descrive correttamente, due eventi celesti alquanto insoliti che si verificarono solo in quell'epoca. In primo luogo, e per mero caso, la Via *Lattea*, così come appariva a Giza nel 10.450 a.C., riproduceva esattamente il tracciato meridionale della Valle del Nilo; in secondo luogo, a ovest della Via Lattea, le tre stelle della Cintura di Orione si trovavano all'altitudine più bassa del loro ciclo di precessione, e Alnitak, la stella rappresentata dalla Grande Piramide, attraversava il meridiano a $1^{\circ} 08'$.⁸

Il lettore sa già come la precessione assiale della terra fa sì che nell'equinozio di primavera il levar del sole migri lungo l'anello

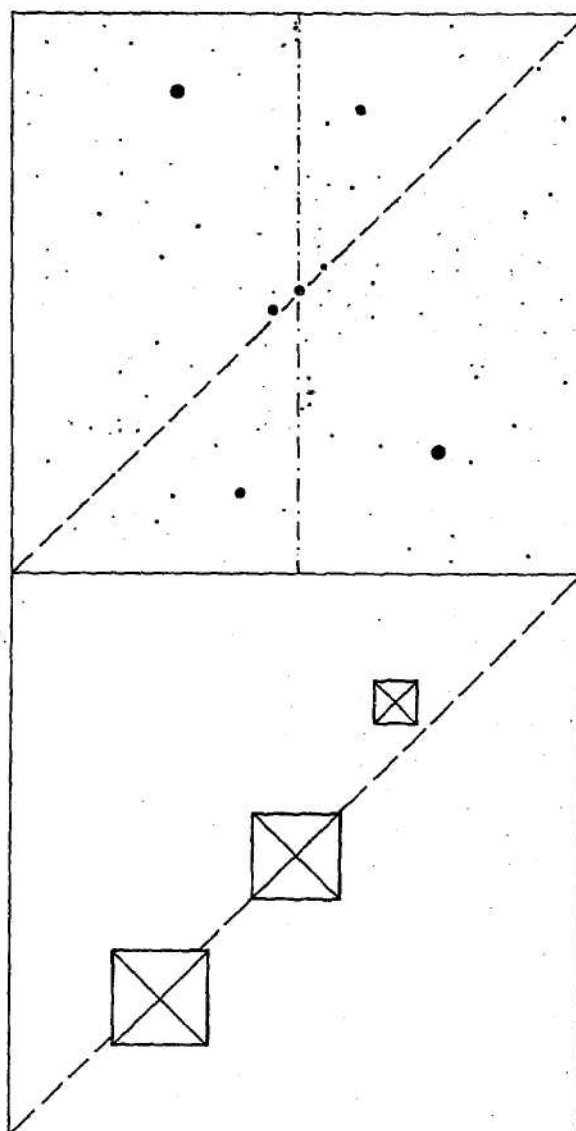
dello zodiaco nell'arco di un ciclo di circa 26.000 anni. Lo stesso fenomeno influisce anche sulla declinazione di tutte le stelle visibili, causando, nel caso della costellazione di Orione, cambiamenti di altitudine molto gradualmente ma significativi. Così, dal suo punto di transito più alto ($58^{\circ} 11'$ sopra l'orizzonte meridionale visto da Giza) Alnitak impiega circa 13.000 anni a scendere al punto basso, registrato l'ultima volta nel 10.450 a.C, che è immortalato nella pietra sull'altopiano di Giza, ossia $11^{\circ} 08'$. Con il passare di altri 13.000 anni, le stelle della cintura salgono di nuovo molto lentamente finché Alnitak torna a $58^{\circ} 11'$; poi, nel corso dei successivi 13.000 anni, scendono gradatamente ancora una volta fino a $11^{\circ} 08'$. Questo ciclo è perpetuo: 13.000 anni su, 13.000 anni giù, 13.000 anni su, 13.000 anni giù, all'infinito.⁹

Quella che vediamo sull'altopiano di Giza è la configurazione esatta del 10.450 a.C, quasi che un capo architetto fosse venuto qui a quell'epoca e avesse deciso di stendere un'enorme mappa sul terreno utilizzando un miscuglio di elementi naturali e artificiali. Utilizzò il tratto meridionale della Valle del Nilo per raffigurare la Via Lattea, così come appariva allora. Costruì le tre piramidi per rappresentare le tre stelle, esattamente così come apparivano allora. E dispose le tre piramidi nella stessa identica relazione rispetto alla Valle del Nilo che le tre stelle avevano allora cori la Via Lattea. Era un modo molto ingegnoso, molto ambizioso e molto preciso di contrassegnare un'epoca, di fissare una particolare data nell'architettura, se volete...¹⁰

H Primo Tempo

Le implicazioni della correlazione di Orione mi apparivano complicate e inquietanti.

Da una parte, i pozzi meridionali della Grande Piramide « ancoravano per mezzo della precessione » il monumento ad Alnitak e a Sirio nel 2475-2400 a.C, date, queste, che concordavano comodamente con il periodo in cui il monumento era stato costruito secondo gli egittologi.



Le piramidi e le stelle della cintura di Orione nel 10.450 a.C, prospetto meridiano.

Dall'altra parte la disposizione di tutte e tre le piramidi rispetto alla Valle del Nilo indicava in modo eloquente la data molto più lontana del 10.450 a.C. Questo fatto concordava con le controverse scoperte geologiche fatte a Giza da John West e Robert Schoch, che indicavano la presenza di una civiltà superiore in Egitto nell'undicesimo millennio a.C. Inoltre, la disposizione delle piramidi non era stata determinata da un processo fortuito o casuale, bensì sembrava scelta di proposito in quanto segnava un evento importante nella precessione: il punto più basso, l'inizio, il Primo Tempo del ciclo «ascendente» di 13.000 anni di Orione.

Sapevo che secondo Bauval questo evento astronomico era legato simbolicamente al mitico Primo Tempo di Osiride - il tempo degli dèi, in cui, a quel che si credeva, la civiltà era stata introdotta nella Valle del Nilo - e che il ragionamento con cui era giunto a questa conclusione derivava dalla mitologia dell'antico Egitto, la quale associava direttamente Osiride alla costellazione di Orione (e Iside a Sirio).¹¹

Gli archetipi storici di Osiride erano davvero venuti qui nel Primo Tempo, dodici millenni e mezzo fa?¹² Le mie ricerche sulle mitologie del Periodo Glaciale mi avevano persuaso che certe idee e memorie potessero indugiare nella psiche umana per molti millenni, tramandate di generazione in generazione per mezzo della tradizione orale. Perciò non riuscivo a vedere alcuna ragione incontrovertibile per cui la mitologia di Osiride, con le sue caratteristiche strane e anomale, non potesse aver avuto origine nel lontano 10.450 a.C.

Comunque, era stata la civiltà dell'Egitto dinastico a elevare Osiride al rango di sommo dio della resurrezione. Quella civiltà aveva pochi antecedenti noti, e assolutamente nessuno riconoscibile nella remota epoca dell'undicesimo millennio a.C. Quindi, se la mitologia di Osiride era stata tramandata per 8000 anni, allora quale cultura l'aveva trasmessa? Ed era stata anche quella cultura a fissare *entrambi* gli allineamenti astronomici che, secondo le prove, erano espressi dalle piramidi: il 10.450 e il 2450 a.C.?

Queste erano alcune delle domande che intendevo rivolgere a Robert Bauval all'ombra delle piramidi. Santha e io gli avevamo dato appuntamento all'alba, al Tempio Mortuario di Chefren, in

modo da poter guardare insieme tutti e tre il sole levarsi sopra la Sfinge.

La piattaforma

Situato accanto alla facciata orientale della Seconda Piramide, a quell'ora il diroccato Tempio Mortuario appariva sinistro, grigio e freddo. E come John West aveva accennato nel corso della nostra conversazione a Luxor, ci potevano essere ben pochi dubbi sul fatto che appartenesse allo stesso stile architettonico severo, imponente e disadorno del più noto Tempio della Valle. A ogni modo, anche qui c'erano gli stessi blocchi enormi, ciascuno del peso di duecento tonnellate o più.¹³ E anche qui regnava la stessa intangibile atmosfera di immensa antichità, e di intelligenza destata, come se fosse prossima qualche epifania. Perfino nel suo attuale stato, assai devastato, questa costruzione anonima che gli egittologi avevano battezzato Tempio Mortuario, era ancora un luogo pieno di forza che pareva trarre la propria energia da un'epoca immersa nel lontano passato.

Alzai lo sguardo verso l'enorme massa della facciata orientale della Seconda Piramide che si stagliava immediatamente alle nostre spalle nella luce grigio perla dell'alba. D'altro canto, come aveva rilevato John West, molti elementi indicavano che poteva essere stata costruita in due fasi differenti. I corsi inferiori, fino a un'altezza di circa nove metri, consistevano in gran parte di megaliti ciclopici di pietra calcarea come quelli dei templi. Al di sopra di quell'altezza, però, il resto della gigantesca anima della piramide era stato eretto con blocchi molto più piccoli, del peso di circa due o tre tonnellate ciascuno (come la maggior parte dei blocchi della Grande Piramide).

Era possibile che un tempo una *piattaforma* megalitica di dodici acri, alta nove metri s'ergesse qui, sul «colle di Giza», a ovest della Sfinge, circondata solo da anonimi edifici quadrati e rettangolari come il Tempio della Valle e il Tempio Mortuario? In altre parole, era possibile che i corsi inferiori della Seconda Piramide fossero stati costruiti *per primi*, prima delle altre piramidi, forse molto tempo prima, in un'epoca molto più remota?

n culto

Quella domanda mi frullava ancora per la mente quando arrivò Robert Bauval. Dopo esserci scambiati qualche infreddolita facezia sul tempo - un gelido vento desertico spazzava l'altopiano - gli chiesi: «Come spieghi il buco di ottomila anni nelle tue correlazioni?»

« Quale buco? »

«Questo: pozzi che sembrano essere stati allineati nel 2450 a.C. e una pianta della località che riporta le posizioni delle stelle nel 10.450 a.C.»

«Di fatto, secondo me ci sono due spiegazioni, e per certi versi reggono entrambe», rispose Bauval, «credo che una delle due costituisca la risposta... O le piramidi furono progettate come una sorta di 'orologio stellare' per contrassegnare due particolari epoche, il 2450 e il 10.450, e in questo caso in realtà non possiamo dire *quando* furono costruite. Oppure furono costruite nell'arco di...»

« Soffermiamoci su questo primo punto » lo interruppi. « Cosa intendi per 'orologio stellare'? Che cosa significa che non possiamo dire quando furono costruite? »

«Ebbene, immaginiamo per un momento che i costruttori delle piramidi conoscessero la precessione. Immaginiamo che fossero capaci di calcolare la declinazione di particolari gruppi di stelle avanti e indietro nel tempo, proprio come possiamo fare noi oggi con i computer... Immaginando che fossero in grado di fare questo allora, qualunque fosse l'epoca in cui vissero, sarebbero stati in grado di *realizzare* un modello del cielo sovrastante Giza così come appariva nel 10.450 o nel 2450 a.C, a seconda delle esigenze, proprio come potremmo farlo noi. In altre parole, se costruirono le piramidi nel 10.450 a.C. non avrebbero avuto alcuna difficoltà a calcolare gli angoli di inclinazione corretti per i pozzi meridionali in modo che fossero puntati verso Alnitak e Sirio intorno al 2450 a.C. Analogamente, se fossero vissuti nel 2450 a.C. non avrebbero avuto difficoltà a calcolare con precisione la pianta della località che riflettesse la posizione della Cintura di Orione nel 10.450 a.C. Ci siamo? »

« Ci siamo ».

« D'accordo. Questa è una spiegazione. Ma l'altra spiegazione, che personalmente preferisco - e che secondo me è anche corroborata dalle prove geologiche - è che l'intera necropoli di Giza fu ideata e costruita in un arco di tempo infinitamente lungo. Ritengo molto probabile che il sito sia stato originariamente progettato e impostato intorno al 10.450 a.C, e dovesse riflettere il cielo così come appariva allora, ma che l'opera fu portata a termine, e i pozzi della Grande Piramide allineati, intorno al 2450 a.C.»

« Quindi stai dicendo che *la planimetria* delle Piramidi potrebbe risalire al 10.450 a.C? »

« Penso che sia così. E penso anche che il centro geometrico di quella pianta fosse situato più o meno nel punto in cui ci troviamo adesso, esattamente davanti alla Seconda Piramide... »

Indicai i grandi blocchi dei corsi inferiori dell'enorme edificio: « *Sembra* addirittura che sia stata costruita in due fasi, da due culture completamente diverse... »

Bauval si strinse nelle spalle. « Riflettiamo... Forse non erano due culture diverse, forse era una sola cultura, o *culto*, il culto di Osiride, magari. Forse era un culto molto longevo, molto antico, dedicato a Osiride che esisteva qui nel 10.450 a.C, ed esisteva ancora nel 2450 a.C. Forse alcune delle modalità con cui si svolgeva questo culto cambiarono con il tempo. Forse nel 10.450 a.C. si usavano blocchi enormi e nel 2450 a.C. blocchi più piccoli... A mio avviso qui ci sono molte cose che suffragano questa idea, molte cose che dicono 'culto antichissimo', molte prove su cui non sono assolutamente mai state fatte indagini... »

« Per esempio? »

« Be', ovviamente gli allineamenti astronomici del sito. Sono stato uno dei primi a cominciare a studiarli in maniera adeguata. E la geologia: il lavoro sulla Sfinge in cui si sono cimentati John West e Robert Schoch. Ecco due scienze — entrambe scienze solide, empiriche, basate sulle prove - che non sono mai state applicate prima a questi problemi. Ma ora che abbiamo cominciato ad applicarle, stiamo trovando un'interpretazione completamente nuova riguardo all'antichità della necropoli. E sinceramente penso che abbiamo appena scalfito la superficie, e che in futuro emergeranno molte altre cose dalla geologia e dall'astro-

nomia. Inoltre, nessuno ha ancora fatto uno studio veramente dettagliato dei Testi delle Piramidi da un'angolazione diversa da quella cosiddetta 'antropologica', equivalente a un'idea precon-cetta secondo cui i sacerdoti di Eliopoli erano un mucchio di stregoni mezzi selvaggi che volevano vivere in eterno... In realtà *volevano, sì, vivere in eterno* ma non erano di certo stregoni... Erano uomini altamente civilizzati, altamente *iniziati*, ed erano, a modo loro, degli scienziati, come possiamo dedurre dalle loro opere. Perciò, a mio avviso, i Testi delle Piramidi vanno letti come documenti scientifici o, almeno, semi-scientifici, e non come incantesimi incomprensibili. H fatto che rispondano all'astronomia della precessione è già soddisfacente per me. Ma potrebbero esserci anche altre chiavi: la matematica, la geometria, soprattutto la geometria... H simbolismo... Quello che ci vuole per capire i Testi delle Piramidi è un approccio multidisciplinare... e per capire le stesse piramidi. Astronomi, matematici, geologi, ingegneri, architetti, perfino filosofi che si occupino del simbolismo, chiunque possa contribuire con occhi nuovi e strumenti nuovi allo studio di questi importantissimi problemi dovrebbe essere incoraggiato a farlo. »

«Perché secondo te questi problemi sono tanto importanti? »

«Perché hanno una portata colossale per la conoscenza del passato della nostra stessa specie. L'accuratissima, precisissima progettazione e planimetria che, a quanto pare, furono elaborate qui nel 10.450 a.C, potevano unicamente essere opera di una civiltà altamente evoluta, forse tecnologica...»

« Mentre si ritiene che in quell'epoca non sia esistita in nessuna parte del mondo una civiltà del genere... »

«Proprio così. Era l'Età della Pietra. La società umana, a quel che si ritiene, si trovava a un livello molto primitivo, e i nostri antenati si vestivano con pelli di animali, si- riparavano nelle caverne, conducevano una vita basata sulla caccia e la raccolta, e così via di seguito. Quindi, desta sconcerto scoprire che apparentemente nel 10.450 a Giza esistevano persone civilizzate, le quali erano ben' addentro all'oscura scienza della precessione, possedevano la capacità tecnica di capire di trovarsi davanti al punto *più basso* del ciclo di precessione di Orione - e quindi all'inizio del tragitto ascendente di 13.000 anni della costellazio-

ne - e si accinsero a creare un monumento perenne a quel momento su questo altopiano. Collocando la Cintura di Orione sulla terra come fecero, sapevano di fissare nel tempo un momento molto particolare. »

Ali venne in mente un'idea malvagia: « Come facciamo a essere tanto sicuri che il momento che stavano fissando fosse il 10.450 a.C? In fondo, la Cintura di Orione assume la stessa configurazione nel cielo meridionale, a ovest della Via Lattea, a 11 gradi più sopra l'orizzonte una volta ogni 26.000 anni. Quindi, perché non è possibile che stessero immortalando il 36.450 a.C, o addirittura il ciclo di precessione che ebbe inizio 26.000 anni prima di allora? »

Chiaramente Robert si aspettava questa domanda. «Alcuni antichi documenti inducono veramente a pensare che la civiltà egizia avesse radici risalenti indietro nel tempo di quasi 40.000 anni», riflette, «come lo strano resoconto di Erodoto che parla del sole che era spuntato nel punto in cui un tempo tramontava ed era tramontato nel punto in cui un tempo sorgeva...»

«E questa è un'altra metafora della precessione... »

« Sì. Ancora la precessione. E davvero singolare il modo in cui salta fuori in continuazione... A ogni modo, hai ragione, avrebbero potuto contrassegnare l'inizio del ciclo di precessione *precedente...* »

«Ma secondo te è così? »

«No. Secondo me il 10.450 è la data più probabile. Rientra più nello spettro di quello che sappiamo sull'evoluzione dell'^*omo sapiens*. E sebbene lasci ancora una gran quantità di anni da spiegare prima dell'improvvisa comparsa dell'Egitto dinastico intorno al 3000 a.C, non è un periodo *troppo* lungo...»

«Un periodo troppo lungo per cosa? »

«E la risposta alla tua domanda sul buco di 8000 anni tra l'allineamento del sito e l'allineamento dei pozzi. Ottomila anni è un periodo molto lungo ma non è troppo lungo per la conservazione, l'alimentazione e la trasmissione fedele da parte di un culto consacrato e altamente motivato del sapere superiore del popolo che ideò questo luogo nel 10.450 a.C. »¹⁴

La macchina

Quanto superiore era il sapere di quegli inventori preistorici?

« Avevano grande dimestichezza con le epoche », rispose Bauvai, « e l'orologio che utilizzavano era l'orologio naturale delle stelle. La loro lingua di lavoro era l'astronomia della precessione, e questi monumenti esprimono quella lingua in una maniera scientifica molto chiara e inequivocabile. Erano anche degli eccellenti agrimensori - mi riferisco alle persone che prepararono il sito e impostarono gli orientamenti delle piramidi - perché nel lavoro si attenevano a una geometria severa e perché sapevano come allineare alla perfezione i basamenti, o quali che fossero le opere che andavano erigendo, secondo i punti cardinali. »

« Secondo te sapevano anche che destinavano alla Grande Piramide una posizione situata sulla latitudine di 30° nord? »

Bauvai rise: « Sono sicuro di sì. Secondo me sapevano tutto quello che c'era da sapere sulla forma della terra. Avevano grande dimestichezza con l'astronomia. Conoscevano bene il sistema solare e la meccanica celeste. E in più lavoravano sempre con estrema accuratezza e precisione. Quindi, tutto sommato, secondo me qui nulla è mai successo veramente per caso, almeno non tra il 10.450 e il 2450 a.C. Ho la sensazione che tutto fu programmato, voluto, elaborato con cura... Invero, ho la sensazione che si cimentarono in un obiettivo a lungo termine, una sorta di *finalità*, se vuoi, e che la portarono a compimento nel terzo millennio a.C... »

■ « Sotto forma delle piramidi ultimate che poi ancorarono per mezzo della precessione ad Alnitak e a Sirio all'epoca del completamento? »

« Sì. E anche, credo, sotto forma dei Testi delle Piramidi. Secondo me i Testi delle Piramidi fanno parte dell'enigma. »

« Il software dell'hardware delle Piramidi? »

« E possibilissimo. Perché no? A ogni modo, sicuramente c'è un legame. Credo che significhi che se vogliamo decodificare le piramidi nel modo giusto allora dovremo usare i Testi... »

« Qual è la tua ipotesi? » domandai a Bauvai. « Secondo te quale poteva essere il vero scopo dei costruttori delle piramidi? »

« Non le costruirono di certo perché volevano una tomba »

eterna», mi rispose deciso. «A mio avviso, erano sicurissimi die sarebbero vissuti in eterno. Fatto sta che - chiunque fossero questi costruttori - ci riuscirono: riuscirono a trasmettere la potenza delle loro idee attraverso qualcosa che è a tutti gli effetti eterno. Ruscirono a creare una forza che è funzionale di per sé, ammesso che la si comprenda, e quella forza è costituita dalle *domande* che ti sfida a porre. Secondo me conoscevano alla perfezione la mente umana. Conoscevano il gioco del rito... Giusto? Parlo sul serio. Sapevano il fatto loro. Sapevano di poter iniziare la gente al loro modo di pensare in un futuro molto lontano anche se non potevano essere presenti di persona. Sapevano che potevano riuscirci creando una macchina eterna, la cui funzione fosse quella di generare domande. »

Immagino di aver reagito con un'espressione perplessa.

«La macchina sono le piramidi!» esclamò Bauval. «Anzi, l'intera necropoli di Giza. E guarda noi. Che cosa stiamo facendo? Stiamo facendo domande. Ce ne stiamo qua tremanti, a un'ora impossibile, a fissare il sole che sorge, e poniamo domande, un'infinità di domande, proprio come siamo stati programmati per fare. Il fatto è che siamo nelle mani di veri maghi, e i veri maghi sanno che con i simboli - con i simboli giusti, con le domande giuste - possono guidarci a *iniziarsi da soli*. A condizione, cioè, che siamo persone che si pongono domande. E, se lo siamo, allora nello stesso momento in cui cominciamo a porci domande sulle piramidi cominciamo a imbatterci in tutta una serie di risposte che portano ad altre domande, e poi ad altre domande ancora finché finalmente ci iniziamo da soli... »

« Spargi il seme... »

«Sì. Spargevano il seme. Credimi, erano dei maghi, e conoscevano il potere delle idee... Sapevano come far crescere e sviluppare le idee nella mente delle persone. E se si parte da questo genere di idee, e si segue il processo del ragionamento come ho fatto io, si arriva a cose tipo Orione e il 10.450 a.C. In breve, si tratta di un processo che funziona autonomamente. Una volta entrato, una volta fissato nel subconscio, diventa una conversione spontanea. Una volta che è presente non gli si può assolutamente resistere... »

«Tu parli come se questo culto di Giza, qualunque fosse

- incentrato sulla precessione, sulla geometria, sulle piramidi e sui Testi delle Piramidi - parli come se tutto questo esistesse ancora.»

«E in un certo senso esiste davvero », rispose Robert. «Anche se il guidatore non è più dietro il volante, la necropoli di Giza è ancora una macchina progettata per suscitare domande. » Tacque e indicò la cima della Grande Piramide dove Santha e io nove mesi prima ci eravamo arrampicati, in piena notte. « Guarda la sua forza », riprese. « Cinquemila anni dopo ti prende ancora. Ti coinvolge che tu lo voglia o no... Ti costringe a iniziare un processo cognitivo... Ti costringe ad apprendere. Nel momento stesso in cui ti poni una domanda che la riguarda, fai una domanda di ingegneria, fai una domanda di geometria, fai una domanda di astronomia. Quindi ti costringe ad apprendere nozioni di ingegneria, di geometria, di astronomia, e a poco a poco cominci a renderti conto di quanto sia sofisticata, di quanto i suoi costruttori dovevano essere intelligenti, abili ed edotti, la qual cosa ti costringe a porti domande sull'umanità, sulla storia umana, e infine anche su te stesso. *Vuoi riuscire a capire. Ecco, questo è il potere della cosa. »*

Il secondo marchio

Mentre Robert, Santha e io ci avviavamo sull'altopiano di Giza in quella fredda mattina di dicembre del 1993, vedemmo il sole invernale, ormai vicinissimo al solstizio, levarsi sopra la spalla destra della Sfinge, quasi nel punto estremo a sud-est del suo viaggio annuale prima di ritornare verso nord.

Lo sguardo puntato esattamente verso il levar del sole nel giorno dell'equinozio di primavera, la Sfinge era un indicatore equinoziale. Faceva anch'essa parte del « grandioso progetto » di Giza?

Rammentai a me stesso che in qualsiasi epoca, e in qualsiasi periodo della storia o della preistoria lo sguardo puntato a est della Sfinge sarebbe *sempre* stato mirato sul levare equinoziale del sole, sia nell'equinozio di primavera sia in quello d'autunno. Come il lettore ricorderà dalla Parte v, però, l'indicatore dell'era

astronomica secondo gli antichi era l'equinozio di primavera. Per citare de Santillana e von Dechend :

La costellazione che sorgeva ad Oriente immediatamente prima del sole [...] segnava il «posto» dove il sole sostava. Veniva allora chiamata «portatrice» del sole [...] e l'equinozio di primavera veniva riconosciuto come linea di fede del « sistema », quella che determinava il primo grado del cerchio percorso dal sole durante l'anno...¹⁵

Perché mai si sarebbe dovuto realizzare un indicatore equinoziale in forma di un leone gigantesco?

Nella nostra epoca, il 2000 d.C, una forma più adatta per un siffatto indicatore - se mai qualcuno volesse costruirne uno - sarebbe l'immagine di un pesce. Questo perché il sole nell'equinozio di primavera sorge contro lo sfondo stellare dei Pesci, come ha fatto negli ultimi 2000 anni circa. L'Era astronomica dei Pesci iniziò intorno all'epoca di Cristo.¹⁶ I lettori dovranno giudicare da sé se sia una coincidenza che il principale simbolo utilizzato per rappresentare Cristo dai protocristiani era un pesce e non la croce.¹⁷

Durante l'era precedente che, a grandi linee, comprendeva il primo e il secondo millennio a.C, fu la costellazione dell'Ariete ad avere l'onore di portare il sole nell'equinozio di primavera. Ancora una volta, i lettori dovranno giudicare se sia una coincidenza il fatto che l'iconografia religiosa di quell'epoca aveva come soggetto prevalente gli arieti.¹⁸ È una coincidenza, per esempio, che Jahve, il Dio dell'Israele dell'Antico Testamento, mandò un ariete ad Abramo affinché lo sacrificasse al posto del figlio Isacco?¹⁹ (Secondo gli studiosi della Bibbia e gli archeologi Abramo e Isacco vissero all'inizio del secondo millennio a.C.)²⁰ Analogamente, è una coincidenza che i montoni, in un contesto o nell'altro, vengono menzionati praticamente in ogni libro dell'Antico Testamento (redatto interamente durante l'Era dell'Ariete) ma neanche in uno di quello Nuovo?²¹ Ed è un caso che l'inizio dell'Era dell'Ariete, poco prima dell'inizio del secondo millennio a.C, fu accompagnato nell'antico Egitto da un incremento del culto del dio Aminone il cui simbolo era un ariete

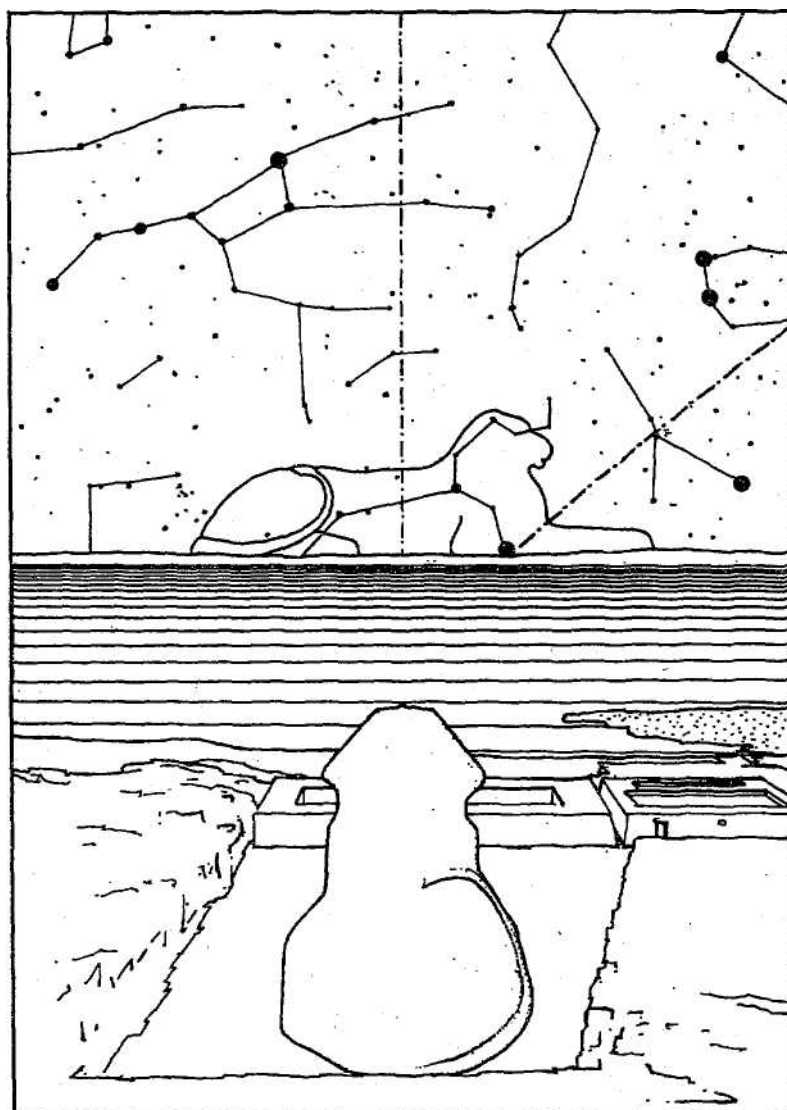
dalle corna attoreigliate?²² I lavori del principale tempio dedicato ad Ammone - il Tempio di Karnak a Luxor nell'alto Egitto - furono avviati intorno al 2000 a.C.²³ e, come coloro che hanno visitato quel tempio ricorderanno, le sue principali immagini sacre raffigurano arieti, e lunghe file di questi animali fanno la guardia alle sue entrate.

L'Era dell'Ariete fu preceduta da quella del Toro, che abbracciò il periodo che va dal 4380 e il 2200 a.C.²⁴ Proprio durante quell'epoca precessionale, quando il sole nell'equinozio di primavera sorgeva nella costellazione del Toro, fiorì il culto del toro nella Creta micenea.²⁵ E fu anche durante quell'epoca che la civiltà dell'Egitto dinastico irruppe sulla scena storica, già completamente formata, apparentemente senza antecedenti. I lettori dovranno giudicare se sia una coincidenza che gli egizi nei primissimi tempi del periodo dinastico veneravano già i Tori Api e Mnevis, di cui il primo era considerato una teofania del dio Osiride e il secondo l'animale sacro di Eliopoli, una teofania del dio Ra.²⁶

Perché mai realizzare un indicatore equinoziale in forma di leone? Guardai giù per il pendio dell'altopiano di Giza in direzione del grande corpo leonino della Sfinge.

Chefren, il faraone della iv dinastia che secondo gli egittologi aveva fatto scolpire il monumento nella roccia fresca intorno al 2500 a.C, aveva regnato durante l'Era del Toro. Per quasi 1800 anni prima del suo regno, e per più di 300 dopo, il sole era sorto puntualmente nella costellazione del toro il giorno dell'equinozio di primavera. Di conseguenza, se un sovrano di quell'epoca avesse voluto *realizzare* un indicatore equinoziale a Giza, avrebbe avuto tutte le ragioni per farlo in forma di toro, e nessuna al mondo per farlo in forma di leone. Fatto ovvio, c'era solo *una* epoca in cui il simbolismo celeste di un indicatore equinoziale leonino sarebbe stato appropriato. Quell'epoca era, naturalmente, l'Era, del Leone, dal 10.970 all'8810 a.C.²⁷

Perché, allora, era stato realizzato un indicatore equinoziale in forma di leone? Perché fu realizzato durante l'Era del Leone quando il sole nell'equinozio di primavera sorgeva contro lo sfondo della costellazione del Leone, segnando così le coordinate di un'epoca precessionale che avrebbe visto il suo «Grande Ritorno» solo di lì ad altri 26.000 anni.



Guardando dritto verso est all'alba dell'equinozio di primavera nel 10.450 a.C. La Sfinge e la costellazione del Leone.

Intorno al 10.450 a.C, le tre stelle della Cintura di Orione raggiunsero il punto più basso del loro ciclo di precessione: a ovest della Via Lattea, a 11° 08' sopra l'orizzonte meridionale al momento del transito. A ovest del Nilo, questo evento era fissato nel terreno con l'architettura, nella forma delle tre piramidi di Giza. La loro disposizione formava il marchio di un'epoca precessionale inconfondibile.

Intorno al 10.450 a.C, il giorno dell'equinozio di primavera il sole sorgeva nella costellazione del Leone. Sul terreno di Giza, questo evento fu fissato nell'architettura nella forma della Sfinge, un gigantesco indicatore equinoziale leonino che, come la seconda firma apposta su un documento ufficiale, poteva essere interpretata come una convalida dell'autenticità.

In altre parole, l'undicesimo millennio a.C, poco dopo che il « Mulino del Cielo » si rompe, spostando il levar del sole il giorno dell'equinozio di primavera dalla Vergine alla costellazione del Leone, era l'unica epoca in cui la Sfinge, perfettamente orientata verso est, avrebbe rivelato esattamente l'allineamento simbolico giusto nel giorno giusto, mentre osservava il sole di primavera sorgere nel cielo dell'alba contro lo sfondo del proprio equivalente celeste...

Una domanda imposta

« H fatto che un simile perfetto allineamento del terrestre e del celeste si verifichi intorno al 10.450 a.C, non può essere una coincidenza», disse Robert. «Di fatto non credo che la coincidenza sia più un argomento attuale. Per me la domanda vera è *perché*? Perché fu scolpita? Perché si diedero tanto da fare per realizzare questa enorme affermazione sull'undicesimo millennio a.C?»

« Ovviamente perché la consideravano un'epoca importante» propose Santha.

« Doveva essere molto, *molto*, importante. Non si fa qualcosa del genere, non si crea una serie di immensi indicatori equinoziali come questi, non si scolpisce una Sfinge, non si innalzano tre - piramidi del peso di quasi quindicimila tonnellate a meno che

non si abbia un motivo davvero importantissimo. Quindi la domanda da porsi è questa: *qua! era quel motivo?* Hanno imposto questa domanda facendo una dichiarazione tanto vigorosa, imperativa, sul 10.450 a.C. In realtà hanno imposto la domanda. Vogliono attirare la nostra attenzione sul 10.450 a.C. e sta a noi capire perché. »

Tacemmo a lungo, e intanto il sole risaliva il cielo a sud-est della Grande Sfinge.

NOTE:

1. *The Orion Mystery* di Robert Bauval (Heinemann, London; Crown, New York; Doubleday, Canada; List, Germania; Pianeta, Spagna; Pygmalion, Francia e di prossima pubblicazione in Italia presso Corbaccio) è stato un bestseller internazionale quando fu pubblicato nel 1994. Gli egittologi fecero quadrato contro le sue implicazioni, che si rifiutarono di discutere, ma molti illustri astronomi salutarono le scoperte di Bauval come un importante passo avanti.

2. Virginia Trimble, citata in *The Orion Mystery*, cit., p. 241.

3. Ibid, p. 172.

4. Comunicazioni personali/interviste, 1993-94.

5. *Atlas of Ancient Egypt*, cit., p. 36.

6. Comunicazioni personali/interviste.

7. Skyglobe 3.6

8. Comunicazioni personali/interviste.

9. Skyglobe 3.6.

10. Comunicazioni personali/interviste.

11. Vedi capitoli quarantaduesimo-quarantaquattresimo.

12. «Gli egizi... credevano di essere una nazione divina, che era governata da re i quali erano a loro volta dèi incarnati; i loro primi re, affermavano, erano veri e propri dèi, che non disdegnavano di vivere sulla terra e di percorrerla in lungo e in largo, e di mescolarsi agli uomini». *The Gods of the Egyptians*, cit., volume I, p. 3.

13. Il Tempio Mortuario fu portato alla luce da von Sieglin nel 1910, e si scoprì che consisteva di blocchi di dimensioni variabili del peso « compreso tra le 100 e le 300 tonnellate ». *Blue Guide: Egypt*, cit., p. 431.

14. Proprio come una qualsiasi cattedrale cristiana, per quanto moderna, (per esempio la cattedrale gotica del ventesimo secolo di Nob Hill a San Francisco), esprime il pensiero, il simbolismo e l'iconografia del «culto» giudaico-cristiano le cui radici hanno almeno 4000 anni, non dovrebbe essere impossibile immaginare un culto che abbia resistito per 8000 anni nell'antico Egitto, legando così il 10.450 a.C. al 2450 a.C. Allora, il completamento delle

piramidi, come il completamento di una cattedrale oggi, si sarebbe tradotto in edifici che esprimevano idee estremamente antiche. Nella tradizione dell'antico Egitto esiste una grande abbondanza di prove che sembrano attestare l'esistenza e la conservazione di siffatte antiche idee. Per esempio, «il re Nefer-hetep [XEH dinastia] era un fervente adoratore di Osiride e, apprendendo che il suo tempio [ad Abido] era in rovina, e che c'era bisogno di una nuova statua del dio, si recò al tempio di Ra-Atum di Eliopoli e consultò i libri di quella biblioteca, per capire come doveva realizzare una statua di Osiride che fosse come quella che esisteva al principio del mondo...» (*Osiris and the Egyptian-Resurrection*, cit., volume Et, p. 14). Anche *Sacred Science*, cit., pp. 103-104, spiega che la costruzione di templi nel periodo tolemaico e in quelli successivi della storia egizia continuò a seguire norme antichissime: « Tutti i progetti si riferiscono sempre a un *libro divino*; così il tempio di Edfu fu ricostruito sotto i Tolomei secondo il *libro della fondazione redatto da Imhotep*, un libro disceso dal cielo alla parte settentrionale di Menfi. Il tempio di Dendera seguì *Una pianta riportata in antichi scritti risalenti ai tempi dei Compagni di Horus* ».

15. *Il mulino di Amieto*, cit., pp. 89-90. -
16. *Ibid.*; *Sacred Science*, cit., p. 179.
17. *Oxford Dictionary of the Christian Church*, Oxford University Press, 1988, p. 514.
18. *Sacred Science*, cit., p. 177.
19. *Genesi*, 22:13.
20. *La Bibbia di Gerusalemme*, tavola cronologica, p. 2662.
21. *King James Bible*, Franklin, Prima edizione computerizzata.
22. *The Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., p. 20.
23. *Ibid.*, p. 133.
24. *Sacred Science*, cit., p. 177.
25. Già nel 3000 a.C. Vedi *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 3:731.
26. *Encyclopaedia of Ancient Egypt*, cit., pp. 27, 171.
27. Skyglobe3.6.

Parte ottava
Conclusione
Dov'è il corpo?

NON UN AGO IN UN PAGLIAIO

Avevo iniziato questa indagine appena da qualche mese, quando la persona che mi aiutava nelle ricerche mi mandò una lettera di quindici pagine spiegandomi i motivi per cui aveva deciso di dimettersi. All'epoca non avevo ancora cominciato a mettere insieme le tessere del puzzle e più che su prove certe il mio lavoro si basava sull'intuito. Ero attratto da tutti i misteri, le anomalie, gli anacronismi e gli enigmi, e volevo sapere il più possibile in proposito. Il mio assistente, invece, aveva approfondito il lungo, lento processo mediante il quale alcune civiltà *conosciute* si erano affacciate alla storia universale.

A suo avviso, da quello studio era emerso che certe importanti precondizioni di natura economica, climatica, topografica e geografica dovevano essere soddisfatte prima che una civiltà potesse evolversi:

Quindi, se cerca una civiltà non ancora scoperta di grandi iniziatori che fecero tutto da soli, indipendentemente da quelle che già conosciamo, *non sta cercando un ago in un pagliaio*. Sta cercando qualcosa che somiglia di più a una città immersa nel proprio hinterland. Sta cercando una vasta regione che abbia occupato un territorio largo almeno tremila chilometri. Si tratta di una massa terrestre grande quanto il Golfo del Messico, o il doppio del Madagascar. Questa regione avrebbe avuto grandi catene montuose, enormi sistemi fluviali e un clima tra il subtropicale e il mediterraneo che la

latitudine proteggeva dagli effetti sfavorevoli del raffreddamento rapido. Avrebbe avuto bisogno di questo clima relativamente imperturbato per almeno circa diecimila anni... Poi, dobbiamo ritenere che la popolazione, costituita da diverse centinaia di migliaia di persone raffinate, sia sparita all'improvviso, insieme alla sua patria, lasciando pochissime tracce e una manciata di superstiti abbastanza accorti da vedere l'avvicinarsi della fine, abbastanza ricchi e capitati nel posto giusto, dotati delle risorse necessarie per poter fare qualcosa per scampare al cataclisma.

Ed eccomi così senza un assistente. La mia tesi era impossibile *a priori*. Una civiltà progredita perduta non poteva essere esistita perché una massa terrestre di dimensioni sufficienti per sostenere una popolazione siffatta sarebbe stata troppo grande per andare perduta.

Impossibilità geografiche

Si trattava di un problema serio che continuò ad assillarmi la mente dall'inizio alla fine delle mie ricerche personali e dei miei viaggi. Invero, più di ogni altro, era stato proprio questo problema ad aver invalidato l'Atlantide di Piatone come una tesi attendibile per gli studiosi. Come si espresse un oppositore della teoria del continente perduto:

Dacché l'uomo è venuto al mondo non c'è mai stato un ponte atlantico di terra emersa; nell'Atlantico non ci sono masse terrestri sprofondate: l'Oceano Atlantico deve esistere nella sua forma attuale da almeno un milione di anni. Infatti, l'esistenza nell'Atlantico di un'Atlantide delle dimensioni descritte da Piatone è un'impossibilità geofisica...¹

Avevo capito molto tempo prima che il tono inflessibile e assertivo era del tutto giustificato. Gli oceanografi moderni avevano rilevato tutti i fondali dell'Oceano Atlantico e decisamente questi non nascondevano alcun continente perduto.

Ma se le prove che andavo raccogliendo costituivano davvero le impronte di una civiltà scomparsa, un continente doveva pur essere andato perduto *da qualche parte*.

stanza progredita da costruire con quei sistemi - abbastanza ricca, sufficientemente ben organizzata e matura da aver esplorato e rilevato il mondo da un polo all'altro, una civiltà abbastanza intelligente da aver calcolato le dimensioni della terra - *non* poteva assolutamente essersi evoluta su una massa terrestre trascurabile. La sua patria, come aveva giustamente messo in evidenza il mio collaboratore, doveva essere favorita da importanti catene montuose, enormi sistemi fluviali e un clima congeniale, e numerosi altri ovvi prerequisiti ambientali che rendessero possibile lo sviluppo di un'economia avanzata e prospera: buone terre agricole, risorse minerarie, foreste, e così via.

Quindi, dove poteva essere situata una siffatta massa terrestre, se non sotto gli oceani del mondo?

Angeli di biblioteca

Dove poteva essere situata e *quando* era presumibilmente scomparsa? E nel caso che fosse scomparsa (era l'unica spiegazione possibile) allora *come, perché, e in quali circostanze*?

Siamo seri, come si fa a perdere un continente?

Il buonsenso suggeriva che la risposta dovesse trovarsi in qualche sorta di cataclisma, un disastro planetario capace di cancellare quasi ogni traccia fisica di una grande civiltà. Ma in tal caso, perché non c'erano testimonianze di un siffatto cataclisma? O magari c'erano.

Con il progredire delle mie ricerche, studiai molti grandi miti di diluvi, fuoco, terremoti e ghiaccio tramandati di generazione in generazione in ogni parte del mondo. Abbiamo visto nella Parte IV quanto era difficile resistere alla conclusione che i miti descrivessero eventi geologici e climatici reali, molto probabilmente, in tutti i casi, i diversi effetti locali degli *stessi* eventi.

Scoprii che durante la breve storia della presenza umana su questo pianeta si era verificata soltanto una catastrofe conosciuta e documentata che faceva al caso mio: la drammatica e fatale fine dell'ultimo Periodo Glaciale tra il 15.000 e 10.000 a.C. Inoltre, come era più evidente nel caso di vestigia architettoniche come Teotihuacàn e le piramidi egiziane, molti dei miti pertinenti sem-

bravano creati per servire da veicoli di informazioni scientifiche criptate, un altro segno di ciò che cominciavo a concepire come «le impronte degli dèi».

Sebbene all'epoca non mi rendessi conto delle implicazioni, ero diventato sensibile nei confronti della possibilità che esistesse una forte connessione tra il caos in disfacimento del Periodo Glaciale e la scomparsa di una civiltà arcaica la quale era stata raccontata per millenni dalle leggende.

Fu esattamente a questo punto che intervennero gli angeli di biblioteca...

La tessera mancante del puzzle

Il romanziere Arthur Kòestler, che aveva un grande interesse per i sincronismi, conìò il termine «angelo di biblioteca» per definire l'agente sconosciuto responsabile dei colpi di fortuna che talvolta arridono ai ricercatori in modo che l'informazione giusta capiti nelle loro mani proprio al momento giusto.²

E proprio al momento giusto, mi capitò uno di quei colpi di fortuna. Il momento era l'estate 1993. Reduce da mesi e mesi di viaggi faticosi, ero giù di corda sia fisicamente sia spiritualmente, e la fattuale impossibilità geofisica di *perdere* una massa terrestre delle dimensioni di un continente cominciava a minare la mia fiducia nella solidità delle mie scoperte. Proprio allora ricevetti una lettera dalla città di Nanaimo nella Colombia Britannica, Canada. La lettera si riferiva al mio precedente libro *Il mistero del Sacro Graal*, in cui avevo accennato di sfuggita alla teoria di Atlantide e alle tradizioni di eroi civilizzatori che si erano « salvati dall'acqua »:

19 luglio 1993 Caro Mr
Hancock,

Dopo diciassette anni di ricerche sulla sorte di Atlantide, mia moglie e io abbiamo terminato un manoscritto intitolato *Quando venne giù il cielo*. Siamo delusi perché, nonostante le reazioni positive riguardo all'approccio del libro da parte dei pochi editori che lo hanno visto, basta solo fare il nome di Atlantide e le menti si chiudono.³

Nel libro *Il mistero del Sacro Graal* lei scrive di « una tradizione di

sapienza segreta iniziata dai superstiti di un'inondazione... » La nostra opera prende in esame qualche località in cui potrebbero essersi trasferiti alcuni di quei superstiti. I laghi d'acqua dolce d'alta quota costituivano basi postdiluviali ideali per i sopravvissuti di Atlantide. H Lago Titicaca e il Lago Tana [in Etiopia, dove era ambientato gran parte del *Mistero del Sacro Gradi* soddisfano i criteri climatici. H loro ambiente stabile forniva le materie prime per riavviare l'agricoltura.

Ci siamo permessi di accludere un sommario di *Quando venne giù il cielo*. Qualora fosse interessato, saremmo lieti di inviarle una copia del manoscritto.

Cordiali saluti
RandHem-Ath

Presi l'allegato ed ecco che, nei primi paragrafi, trovai la tessera mancante del puzzle che cercavo. Combaciava alla perfezione con gli antichi mappamondi che avevo studiato, carte che raffiguravano accuratamente la *topografia subglaciale* del continente dell'Antartico (vedi Parte i). Dava un senso compiuto a tutti i grandi miti mondiali di cataclismi e disastri planetari, con i loro differenti effetti climatici. Spiegava l'eriigma degli innumerevoli mammut apparentemente «congelati all'istante» della Siberia del nord e dell'Alaska, e degli alberi da frutto alti ventisette metri bloccati nel permafrost addentro al Circolo Polare Artico a una latitudine in cui oggi non cresce alcunché. Forniva una soluzione al problema dell'estrema repentinità con cui l'ultimo Periodo Glaciale ebbe fine nell'emisfero boreale dopo il 15.000 a.C. Risolveva anche il mistero dell'eccezionale attività vulcanica che accompagnò in tutto il mondo lo scioglimento dei ghiacci. Rispondeva alla domanda: « Come si fa a perdere un continente? » ed era solidamente fondata sulla teoria di Charles Hapgood dello «scorrimento della crosta terrestre», un'ipotesi geologica radicale che già conoscevo:

L'Antartico è il nostro continente meno compreso [scrivevano i Flem-Ath nel loro sommario]. La maggior parte di noi crede che questa immensa isola sia prigioniera dei ghiacci da milioni di anni. Nuove scoperte invece provano che parti dell'Antartico erano sgombre dai ghiacci *migliaia di anni fa*, storia recente per l'orologio geologico. La teoria dello « scorrimento della crosta terrestre » spie-

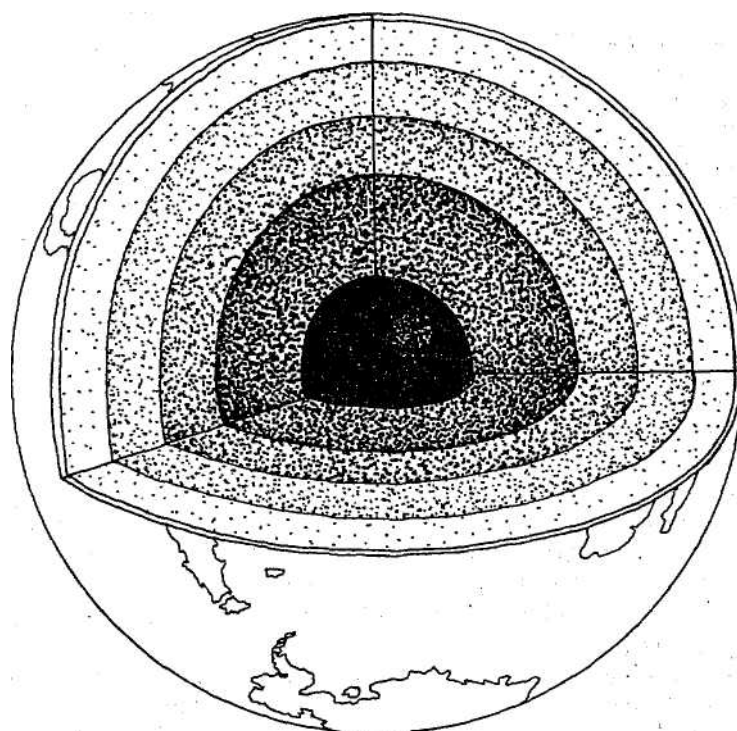
ga il mistero del levarsi e dell'abbassarsi dell'immensa calotta glaciale dell'Antartico.

I ricercatori canadesi si riferivano all'idea *avanzata* da Hapgood secondo cui sino alla fine dell'ultimo Periodo Glaciale - diciamo l'undicesimo millennio a.C. - la massa terrestre dell'Antartico si trovava circa tremila chilometri più a nord (a una latitudine favorevole e temperata) e si era spostata raggiungendo la sua attuale posizione all'interno del Circolo Polare Antartico in seguito a un massiccio scorrimento della crosta terrestre.⁴ Questo scorrimento, continuavano i Flem-Ath aveva

anche lasciato altre prove della sua visita fatale in uri cerchio di morte che correva tutt'intorno al globo. Tutti i continenti in cui si verificarono rapide e massicce estinzioni di specie animali (in particolare le Americhe e la Siberia) subirono un massiccio cambiamento di latitudine...

Le conseguenze di uno scorrimento sono di portata colossale. La crosta terrestre scorre sopra il proprio interno e la terra è scossa da terremoti e inondazioni incredibili. Il cielo sembra venire giù mentre i continenti, rombando, cambiano posizione. In fondo all'oceano, terremoti generano immensi tsunami che s'infrangono contro le linee costiere, inondandole. Alcune terre acquistano climi più caldi, mentre su altre, spinte in zone polari, si abbatte il più crudele degli inverni. Lo scioglimento delle cappe di ghiaccio *innalza* sempre più il livello dell'oceano. Tutte le creature viventi devono adattarsi, migrare o morire...

Se l'orrore dello scorrimento della crosta terrestre dovesse colpire il mondo interdependente di oggi, il progresso di migliaia di anni di civiltà verrebbe strappato via dal nostro pianeta come una sottile ragnatela. Forse gli abitanti delle zone vicine alle alte montagne riuscirebbero a scampare alle onde di maremoto planetarie, ma sarebbero costretti a lasciarsi alle spalle, nelle pianure, i frutti lentamente costruiti della civiltà. Solo tra le marine mercantili e militari del mondo potrebbero rimanere testimonianze della civiltà. Le chiglie arrugginite delle navi e dei sottomarini alla fine si dissolverebbero ma le preziose carte nautiche custodite nei loro ventri verrebbero salvate dai superstiti, forse per centinaia, addirittura migliaia di anni. E un giorno l'umanità potrebbe riutilizzarle per navigare i Mari del Mondo alla ricerca di terre perdute...



Sezione della terra. La teoria dello scorrimento della crosta immagina la possibilità di dislocazioni periodiche dell'intera massa crostale. In molti punti spesso meno di quarantacinque chilometri, la crosta poggia su uno strato di scorrimento detto astenosfera.

Mentre leggevo queste parole ricordai la spiegazione di Charles Hapgood di come lo strato della terra che i geologi chiamano litosfera - la sottile ma rigida crosta esterna del pianeta - a volte può subire una dislocazione, muovendosi tutta insieme « sopra la massa interna più morbida, un po' come la buccia di un'arancia, se fosse staccata, potrebbe spostarsi tutta insieme sopra la parte interna del frutto ».⁵

Fin qui, sentivo di trovarmi su un terreno conosciuto. Poi,

però, i ricercatori canadesi facevano due connessioni essenziali che a me erano sfuggite.

Influssi gravitazionali

La prima di queste era la possibilità che influssi *gravitazionali* (insieme alle variazioni della geometria orbitale della terra esaminate nella Parte v), avrebbero potuto, attraverso il meccanismo dello scorrimento della crosta terrestre, avere un ruolo nell'inizio e nel declino dei Periodi Glaciali:

Quando nel 1837 il naturalista e geologo Louis Agassiz espose l'idea dei periodi glaciali alla comunità scientifica fu accolto con grande scetticismo. Tuttavia, man mano che le testimonianze a suo favore si accumulavano, gli scettici furono costretti a riconoscere che la terra era stata davvero imprigionata nella morsa di inverni letali. Ma il fattore scatenante di questi rovinosi periodi glaciali restava un enigma. Fino al 1976 non esistevano prove fondate che dimostrassero la ricorrenza dei periodi glaciali. La spiegazione fu trovata in vari elementi astronomici dell'orbita terrestre e dell'inclinazione del suo asse. Certi fattori astronomici hanno chiaramente avuto un ruolo nella ricorrenza dei periodi glaciali. Ma questo è solo un aspetto del problema. Di pari importanza è la *geografia* delle glaciazioni. E su questo punto la teoria dello scorrimento della crosta terrestre fa la sua parte per svelare il mistero.

Albert Einstein studiò la possibilità che il peso delle cappe di ghiaccio, le quali non sono distribuite simmetricamente intorno al polo, avrebbe potuto causare un siffatto scorrimento. Secondo Einstein, « la rotazione della terra agisce su queste masse depositate in maniera asimmetrica, e produce un momento centrifugo che viene trasmesso alla rigida crosta del pianeta. Il sempre crescente momento centrifugo così prodotto darà luogo, arrivato a un certo punto, a un movimento della crosta terrestre sopra la massa del pianeta, e questo sposterà le regioni polari verso l'equatore ».

Quando Einstein scriveva queste parole [nel 1953], le cause astronomiche dei periodi glaciali non erano ancora state comprese appieno. Quando la forma dell'orbita terrestre devia dal cerchio perfetto di più dell'uri per cento, l'influsso gravitazionale del sole aumenta, esercitando una maggiore trazione sul pianeta e sulle sue

massicce calotte glaciali. Il loro grandissimo peso spinge contro la crosta terrestre e l'immensa pressione prodotta, combinata con la maggiore inclinazione della terra [un altro fattore variabile della geometria orbitale] costringe la crosta a spostarsi...

Il legame con l'inizio e il declino dei periodi glaciali?

Davvero molto diretto.

In uno scorrimento, quelle parti della crosta terrestre che sono situate in corrispondenza del Polo Nord e del Polo Sud (e sono perciò completamente coperte di ghiacci come lo è oggi l'Antartico) si spostano all'improvviso verso latitudini più calde cominciando a sciogliersi con straordinaria rapidità. Per converso, una terra che finora era situata a latitudini più calde viene spostata altrettanto rapidamente nelle zone polari, subisce un cambiamento climatico devastante e comincia a scomparire sotto una cappa di ghiaccio in rapida espansione.

In altre parole, se enormi parti dell'Europa e dell'America del Nord erano sepolte sotto una pesante coltre di ghiaccio durante quello che consideriamo l'ultimo Periodo Glaciale, non fu a causa di qualche misterioso fattore climatico ad azione lenta, ma piuttosto perché allora quelle zone erano situate molto più vicino al Polo Nord di quanto non siano oggi. Analogamente, quando le glaciazioni del Wisconsin e di Würm descritte nella Parte vi cominciarono a sciogliersi intorno al 15.000 a.G., il fattore scatenante non fu un cambiamento generale del clima bensì uno spostamento delle cappe di ghiaccio verso latitudini più calde...

In altre parole: c'è un Periodo Glaciale in atto "proprio in questo momento, all'interno del Circolo Polare Artico e *nell'Antartico*.

H continente perduto

La seconda connessione fatta dai Flem-Ath era un corollario della prima: se esisteva un fenomeno geologico ricorrente e ciclico come lo scorrimento della crosta terrestre, e se l'ultimo scorrimento aveva spostato l'enorme massa terrestre che chia-

miamo Antartico da latitudini temperate all'interno del Circolo Polare Antartico, forse i resti consistenti di una civiltà perduta della remota antichità oggi potrebbero essere sepolti sotto tre chilometri di ghiaccio nel Polo Sud.

All'improvviso mi fu chiaro come di fatto una massa terrestre delle dimensioni di un continente, che era stata per migliaia di anni la patria di una società grande e prospera, potesse andare perduta senza quasi lasciare tracce. Come concludevano i Flem-Ath: «E al gelido Antartico che guardiamo per trovare le risposte alle vere radici della civiltà, risposte che forse sono ancora conservate negli abissi ghiacciati della dimenticata isola continentale».

Tirai fuori dall'archivio la lettera di dimissioni del mio collaboratore e passai in rassegna le precondizioni necessarie per la nascita di una civiltà progredita. Secondo il suo elenco ci volevano «grandi catene montuose», «enormi sistemi fluviali», «una vasta regione che abbia occupato un territorio largo almeno tremila chilometri». Ci voleva anche un clima stabile e favorevole per diecimila anni, che desse il tempo a una cultura sviluppata di evolversi.

L'Antartico è tutt'altro che un ago in un pagliaio. È un'immensa massa terrestre, molto, molto più estesa del Golfo del Messico, circa sette volte il Madagascar, addirittura approssimativamente grande quanto la parte continentale degli Stati Uniti. Inoltre, come è stato dimostrato dalle prospezioni con metodo sismico a riflessione, nell'Antartico *esistono* davvero grandi catene montuose. E come diverse antiche mappe sembrano dimostrare, ignoti cartografi preistorici, in possesso di una conoscenza scientifica della latitudine e della longitudine, raffigurarono queste catene montuose *prima* che sparissero sotto la cappa di ghiaccio che le copre oggi. Quelle stesse antiche carte geografiche mostrano anche «enormi sistemi fluviali» che scendono dalle montagne bagnando le vaste valli e pianure per poi sfociare nell'oceano circostante. E questi fiumi, come già sapevo dai risultati dei carotaggi effettuati nel Mare di Ross,⁶ avevano lasciato testimonianze fisiche della propria presenza nella composizione dei sedimenti del fondo dell'oceano.

In ultimo rilevai che la teoria dello scorrimento della crosta

terrestre non contrastava con il requisito dei 10.000 anni di clima stabile. Prima del presunto improvviso spostamento della crosta, avvenuto intorno alla fine dell'ultimo Periodo Glaciale nell'emisfero boreale, il clima dell'Antartico sarebbe stato stabile, forse per molto più di 10.000 anni. E se la teoria era giusta nel suggerire che la latitudine dell'Antartico a quell'epoca si trovava a circa tremila chilometri (30 gradi d'arco) più a nord rispetto a oggi, le sue parti più settentrionali sarebbero state situate nei pressi della latitudine 30° sud, e avrebbero avuto veramente un clima tra il mediterraneo e il subtropicale.

La crosta terrestre si era veramente spostata? Ed era veramente possibile che le rovine di una civiltà perduta fossero sepolte sotto i ghiacci del continente australe?

Come vedremo nei successivi capitoli entrambe le ipotesi... erano possibili.

NOTE:

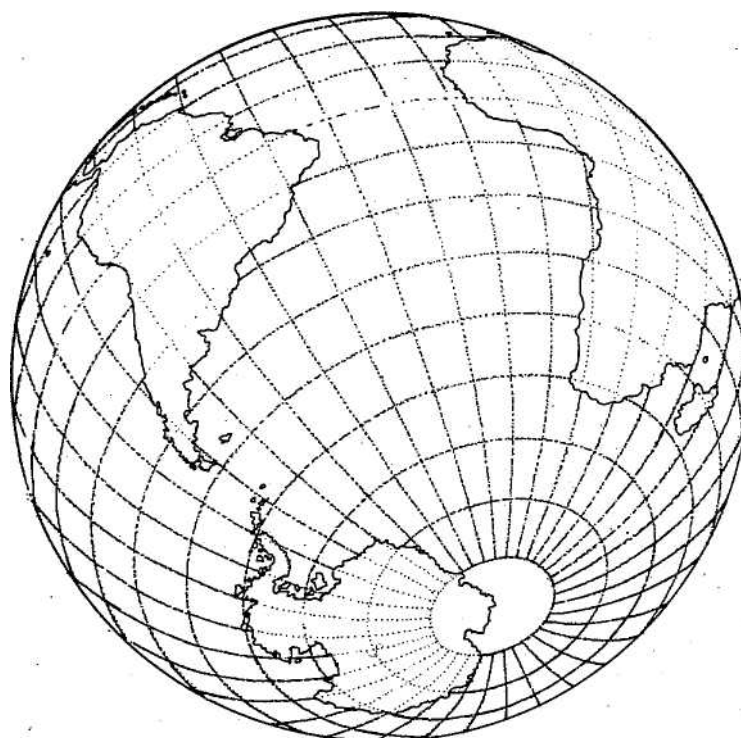
1. Galanopoulos e Bacon, *Lost Atlantis*, p. 75.
2. Vedi, per esempio, Brian Inglis, *Coinciderne*, Hutchinson, London, 1990, pp. 48 e segg.
3. *When the Sky Fell*, con un'introduzione di Colin Wilson e una postfazione di John Anthony West, è pubblicato da Stoddart, Canada, 1995.
4. Vedi Parte i.
5. Ibid.
6. Ibid. Per dettagli vedi Parte i e capitolo cinquantunesimo.

IL MARTELLETTO E IL PENDOLO

Sebbene esuli dall'ambito di questo libro, un'esposizione dettagliata della teoria dello scorrimento della crosta terrestre si trova in *When the Sky Fell* di Kand e Rose Hem-Ath (pubblicato da Stoddart, Canada, 1995).

Come abbiamo rilevato, questa teoria geologica fu formulata dal professor Charles Hapgood e corroborata da Albert Einstein. In breve, essa ipotizza uno scorrimento di tutta la litosfera del nostro pianeta, spesso una cinquantina di chilometri, sopra la sua massa centrale profonda quasi tredicimila chilometri, che abbia spinto grosse parti dell'emisfero occidentale in direzione sud, verso l'equatore e di lì verso il Circolo Polare Antartico. Questo movimento non è visto come un percorso lungo un preciso meridiano nord-sud, bensì come una rotazione, imperniata, per così dire, intorno alle pianure centrali di quelli che oggi sono gli Stati Uniti. Di conseguenza, il segmento nord-orientale dell'America del Nord (il Polo Nord era situato precedentemente nella Baia di Hudson) viene trascinato fuori dal Circolo Polare Artico in direzione sud, verso latitudini più temperate, e contemporaneamente il segmento nord-occidentale (l'Alaska e lo Yukon) ruota verso nord inoltrandosi nel Circolo Polare Artico insieme a grosse parti della Siberia settentrionale.

Nell'emisfero australe, il modello di Hapgood mostra la massa terrestre che oggi chiamiamo Antartico, gran parte della quale prima si trovava a latitudini temperate o addirittura calde, spo-



Secondo la teoria dello scorrimento della crosta terrestre, grosse parti dell'Antartico si trovavano al di fuori del Circolo Polare Antartico prima del 15.000 a.C. ed erano quindi abitabili, e avevano un clima e risorse adatti per lo sviluppo della civiltà. In seguito uno scorrimento catastrofico della crosta portò il continente nella posizione in cui si trova oggi, perfettamente centrato con il Circolo Polare Antartico.

stata *per intero* all'interno del Circolo Polare Antartico. Il movimento complessivo sarebbe stato di circa 30 gradi (approssimativamente tremila chilometri), e avrebbe toccato il culmine tra il 14.500 e il 12.500 a.C., ma con massicce ripercussioni su scala mondiale verificatesi a lunghi intervalli fino al 9500 a.C. circa.

E se una grande civiltà si fosse sviluppata nell'Antartico prima dello scorrimento della crosta terrestre, quando gran parte di

quel territorio era situato a latitudini verdeggianti e amene? In tal caso, gli effetti dello scorrimento avrebbero potuto facilmente distruggere quella civiltà: le onde di maremoto, i venti di forza-uragano e le tempeste, le eruzioni vulcaniche in concomitanza con lo spalancarsi di faglie sismiche in ogni parte del pianeta, i cieli oscurati e la cappa di ghiaccio che si espandeva inesorabile. Inoltre, con il passare dei millenni, le rovine rimaste in piedi - le città, i monumenti, le grandi biblioteche e le opere di ingegneria della civiltà distrutta - sarebbero state sepolte ancora di più dalla coltre di ghiaccio.

Quindi, nel caso che la teoria dello scorrimento della crosta terrestre sia corretta, non dobbiamo meravigliarci più di tanto se le uniche cose che possiamo trovare sparse per il mondo sono le seducenti impronte degli dei. Queste sarebbero le tracce, gli echi delle opere e delle imprese, gli insegnamenti fraintesi in sommo grado e gli edifici geometrici lasciati dai pochi superstiti dell'antica civiltà dell'Antartico che riuscirono a traversare i burrascosi oceani su grandi navi e si stabilirono in terre lontanissime: nella Valle del Nilo, per esempio (o magari, in un primo momento, intorno al Lago Tana presso le sorgenti del Nilo azzurro), nella Valle del Messico, vicino al lago Titicaca nelle Ande, e senza dubbio anche in diversi altri luoghi...

In altre parole, qua e là sul globo terrestre si intravedono le *impronte* di una civiltà perduta. *Il corpo*, invece, sepolto sotto tre chilometri di ghiacci antartici e quasi inaccessibile per gli archeologi, quasi fosse situato sull'altra faccia della luna, non è visibile.

E una realtà?

Oppure una fantasia?

Una possibilità?

Oppure una impossibilità?

E una *possibilità* o una *impossibilità* geofisica che l'Antartico, il quinto continente del mondo in ordine di grandezza (con una superficie di oltre nove milioni e mezzo di chilometri quadrati) un tempo a) fosse situato in una zona più temperata e, b) si sia spostato da quella zona stabilendosi all'interno del Circolo Polare Antartico nel corso degli ultimi 20.000 anni?

L'Antartico è mobile?

Un deserto polare privo di vita

«Deriva dei continenti» e/o «tettonica a placche» sono termini chiave utilizzati per definire un'importante teoria geologica che è stata compresa sempre meglio dal vasto pubblico a partire dagli anni Cinquanta. In questa sede non è necessario approfondire i meccanismi di base. Comunque, la maggior parte di noi sa che in qualche modo i continenti «vanno alla deriva», si spostano e cambiano posizione sulla superficie della terra. Per averne conferma basta ricorrere al buonsenso: se si dà un'occhiata a una carta geografica raffigurante la costa occidentale dell'Africa e quella orientale dell'America del Sud, risulta assai ovvio che un tempo queste due masse terrestri erano unite. Tuttavia, la scala temporale entro cui opera la deriva dei continenti è immensa: di norma si può prevedere che i continenti si separino (o si uniscano) a un ritmo di appena tremila chilometri ogni duecento milioni di anni circa: in altre parole, molto, molto lentamente.¹

La tettonica a placche e la teoria dello scorrimento della crosta terrestre di Charles Hapgood non si contraddicono assolutamente a vicenda. Hapgood immaginò la possibilità che si verificassero tutt'e due: che la crosta terrestre era veramente soggetta alla deriva dei continenti come sostenevano i geologi - in modo quasi impercettibile, nell'arco di milioni di anni - ma che aveva anche occasionalmente subito rapidissimi scorrimenti globali i quali non ebbero alcun effetto sui rapporti *tra* le singole masse terrestri, bensì spinsero interi continenti (o parti di questi) all'interno e all'esterno delle due zone polari fisse del pianeta (le regioni di freddo e ghiaccio perenne situate intorno al Polo Nord e al Polo Sud dell'asse di rotazione).

Deriva dei continenti?

Scorrimento della crosta terrestre?

Sia l'una sia l'altro?

Qualche altra causa?

Sinceramente non lo so. Tuttavia, i nudi fatti riguardo all'Antartico sono davvero strani e difficili da spiegare senza invocare una qualche idea di un cambiamento improvviso, catastrofico e geologicamente recente.

Prima di passare in rassegna alcuni di questi fatti, ricordiamoci

che ci riferiamo a una massa terrestre la quale oggi è orientata dalla curvatura della terra in modo che il sole non vi sorge mai durante i sei mesi invernali e non tramonta mai durante i sei mesi estivi (ma piuttosto, se visto dal Polo, rimane basso sull'orizzonte, descrivendo un'apparente orbita circolare nel cielo durante ciascun ciclo di ventiquattro ore di luce diurna).

L'Antartico è anche di gran lunga il continente più freddo del mondo, dove le temperature sulla pianura polare possono scendere fino a meno 89,2 gradi centigradi. Sebbene le zone costiere siano leggermente più calde (meno 60 gradi centigradi) e ospitano un numero incredibile di colonie di uccelli marini, non vi è traccia di mammiferi terrestri indigeni ed esiste solo una piccola comunità di piante resistenti al freddo capaci di sopravvivere ai lunghi periodi invernali di buio totale o quasi totale. *UEncyclopaedia Britannica* riporta un laconico elenco di queste piante: «Licheni, muschi ed epatiche, muffe, lieviti, altri funghi, alghe e batteri...»²

In altre parole, benché costituisca un magnifico spettacolo nella lunghissima aurora australe, l'Antartico è un deserto polare ghiacciato, implacabile e quasi privo di vita, come è stato in tutto il periodo «storico» dell'umanità, che dura da 5000 anni.

Ma è sempre stato così?

Reperto I

Discover The World Of Science Magazine, febbraio 1993, pagina 17: « Circa 260 milioni di anni fa, durante il periodo Permiano, nell'Antartico crescevano alberi decidui adattati a un clima caldo. È questa la conclusione che un gruppo di paleobotanici sta traendo da una stazione di ceppi d'albero fossili scoperti a quota 2130 metri sul Monte Achernar sui Monti Transantartici. La località è a 84° 22' sud, circa 800 chilometri a nord del Polo Sud. « L'aspetto interessante di questa scoperta è che si tratta dell'unica foresta in assoluto, vivente o fossile, trovata a 80 o 85 gradi di latitudine', dichiara la paleobotanica dell'Università Statale dell'Ohio Edith Taylor, che ha studiato gli alberi fossili. 'La prima cosa che noi paleobotanici facciamo è cercare nella casi-

stica moderna un fatto paragonabile, e oggi a quella latitudine non crescono foreste di sorta. Possiamo andare ai tropici e trovare alberi che crescono in un ambiente caldo, ma non possiamo trovare alberi che crescano in un ambiente caldo con il regime di luce che avevano questi: 24 ore di luce d'estate e 24 ore di buio d'inverno'. »³

Reperto 2

I geologi *non* hanno trovato alcuna prova della presenza di una glaciazione da qualche parte del continente antartico prima dell'Eocene (circa 60 milioni di anni fa).⁴ E se risaliamo fino al Cambriano (circa 550 milioni di anni fa) troviamo prove inconfutabili dell'esistenza di un mare caldo che attraversava completamente o quasi tutto l'Antartico, sotto forma di spesse pietre calcaree ricche di *Archaeocyathidae*, che serve a formare le scogliere: «Milioni di anni dopo, quando queste formazioni marine affiorarono, i climi caldi fecero fiorire una lussureggiante vegetazione nell'Antartico. Così Sir Ernest Shackleton trovò strati di carbone entro un raggio di trecentoventi chilometri dal Polo Sud, e successivamente, in occasione della spedizione Byrd del 1935, alcuni geologi fecero una ricca scoperta di fossili sugli alti fianchi del Monte Weaver, a 86° 58' di latitudine sud, approssimativamente alla stessa distanza dal Polo e a circa tremila metri sopra il livello del mare. Tra i reperti figuravano impronte di foglie e di steli e legno fossilizzato. Nel 1952 il dottor Lyman Dougherty, della Carnegie Institution di Washington, portando a termine uno studio di questi fossili, individuò due esemplari di una felce arborea chiamata *Glossopteris*, un tempo comune negli altri continenti australi (Africa, America del Sud, Australia) e una felce gigante di un'altra specie...»⁵

Reperto 3

H commento dell'ammiraglio Byrd in persona sull'importanza delle scoperte del Monte Weaver: «Qui, sulla montagna più

meridionale del mondo che si conosca, a meno di trecento chilometri dal Polo Sud, sono state trovate prove conclusive a dimostrazione che un tempo il clima dell'Antartico era temperato o addirittura subtropicale ».

Reperto 4

« Scienziati sovietici hanno riferito di aver trovato prove dell'esistenza di una flora tropicale nella Terra di Graham, un'altra parte dell'Antartico, risalente agli inizi del Terziario (forse al Pliocene o all'Eocene)... Altre prove derivano dalla scoperta a opera di geologi britannici di grandi foreste fossili nell'Antartico, dello stesso tipo che cresceva sulla costa pacifica degli stati Uniti venti milioni di anni fa. Ciò, naturalmente, dimostra che dopo la prima glaciazione nota dell'Antartico nell'Eocene [60 milioni di anni fa] il continente non rimase glaciale ma subì episodi successivi di clima caldo. »⁷

Reperto 5

«H 25 dicembre 1990, mentre lavoravano nell'Antartico a 1830 metri sopra il livello del mare e a 400 chilometri dal Polo Sud, i geologi Barde McKelvey e David Harwood scoprirono i resti fossili di una foresta litoranea meridionale decidua risalente a un'epoca compresa tra i due e i tre milioni di anni fa. »⁸

Reperto 6

Nell'1986 la scoperta di legno e piante fossilizzati dimostrò che probabilmente parti dell'Antartico erano sgombre dai ghiacci appena due milioni e mezzo di anni fa. Scoperte successive rivelarono che alcune località del continente erano libere dai ghiacci 100.000 anni fa.⁹

Reperto 7

Come abbiamo visto nella Parte i, le carote sedimentarie estratte dal fondo del Mare di Ross da una delle Spedizioni Antartiche di Byrd forniscono la prova conclusiva che «grandi fiumi, le cui acque trasportavano sedimenti decisamente a grana fine» scorrevano in questa parte dell'Antartico forse addirittura fino al 4000 a.C. Per citare la relazione del dottor Jack Hough dell'Università dell'Illinois: «La registrazione dei dati delle carote N-5 rivela la presenza di sedimenti marini glaciali dall'epoca attuale fino a 6000 anni fa. Da 6000 a 15.000 anni fa il sedimento è a grana fine con l'eccezione di un unico granulo in corrispondenza di circa 12.000 anni fa. Ciò fa pensare a un'assenza di ghiacci dall'area durante quel periodo, tranne forse un iceberg vagante 12.000 anni fa».¹⁰

Reperto 8

Il Mappamondo di Oronzio Fineo esaminato nella Parte i raffigura accuratamente il Mare di Ross così come apparirebbe se fosse sgombro dai ghiacci e, inoltre, mostra le alte catene di montagne costiere dell'Antartico giù dalle quali scorrono grandi fiumi, in punti in cui oggi ci sono solo ghiacciai profondi chilometri.¹¹

Charles Hapgood, *The.Pati OfThe Fole*, 1970 pp. Ili e segg. : «Capita di rado che indagini geologiche ricevano conferme importanti da parte dell'archeologia; tuttavia, in questo caso, sembra che la questione della deglaciazione del Mare di Ross trovi conferma in un'antica mappa che è in qualche modo sopravvissuta per molte migliaia di anni... Fu scoperta e pubblicata nel 1531 dal geografo francese Oronce Fine [Oronzio Fineo] ed è inclusa nel suo mappamondo...

È stato possibile stabilire l'autenticità di questa mappa. Ci sono voluti anni di ricerche per ricostruire la proiezione di questa antica carta geografica. Come si scoprì, era stata disegnata secondo una sofisticata proiezione cartografica che utilizzava la

trigonometria sferica, e aveva un carattere talmente scientifico da riportare oltre cinquanta località del continente antartico con una precisione che fu raggiunta dalla moderna scienza cartografica solo nel diciannovesimo secolo. E, naturalmente, nel 1531, quando questa mappa fu pubblicata per la prima volta, non si sapeva assolutamente nulla dell'Antartico. In epoca moderna il continente non fu scoperto prima del 1818 circa, e fu rilevato per intero solo dopo il 1920... »¹²

Reperto 9

La Mappa di Buache, esaminata anch'essa nella Parte I, raffigura con accuratezza la topografia *subglaciale* dell'Antartico.¹³ Si tratta di un caso, oppure è possibile che il continente sia stato davvero completamente sgombro dai ghiacci in un'epoca abbastanza recente perché i cartografi di una civiltà perduta avessero l'opportunità di rilevarla?

Reperto 10

L'altra faccia della medaglia. Se le terre che attualmente si trovano all'interno del Circolo Polare Antartico un tempo erano temperate o tropicali, che dire di quelle situate all'interno del Circolo Polare Artico? Subirono gli stessi drammatici cambiamenti climatici, facendo così pensare all'azione di qualche fattore comune?

- « Sull'isola Spitzbergen (Svalbard), foglie di palma lunghe tre metri e tre metri e mezzo si sono fossilizzate, insieme a crostacei marini di una specie che poteva vivere solo in acque tropicali. Questo fatto indica che un tempo le temperature dell'Oceano Artico erano simili a quelle attuali del Golfo di Bengala o del Mar dei Caraibi. Spitzbergen si trova a mezza strada tra la punta settentrionale della Norvegia e il Polo Nord, a una latitudine di 80 gradi nord. Oggi, le navi riescono ad aprirsi un varco nel ghiaccio e raggiungere Spitzbergen solo per circa due o al massimo tre mesi all'anno. »¹⁴

- Esistono testimonianze fossili inequivocabili che stazioni di tassodi prosperavano entro un raggio di 800 chilometri dal Polo Nord nel Miocene [tra 20 milioni e 6 milioni di anni fa], e che nello stesso periodo a Spitzbergen crescevano le ninfee: «Le flore mioceniche della Terra di Grinnell, della Groenlandia e di Spitzbergen esigevano tutte condizioni climatiche temperate con umidità abbondante. Le ninfee di Spitzbergen avevano bisogno di corsi d'acqua per la maggior parte dell'anno. A proposito della flora di Spitzbergen, bisogna tener presente che l'isola si trova immersa nel buio polare per sei mesi all'anno. È situata all'interno del Circolo Polare Artico, altrettanto a nord del Labrador di quanto il Labrador è a nord delle Bermuda».¹⁵
- Durante l'ultimo Periodo Glaciale, alcune isole dell'Oceano Artico rimasero sempre libere dai ghiacci. Sull'Isola di Baffi, per esempio, a 1400 chilometri dal Polo Nord, resti di ontani e betulle trovati nella torba suggeriscono che meno di 30.000 anni fa godessero di un clima molto più caldo rispetto a oggi. Queste condizioni prevalsero fino a 17.000 anni fa: «Durante la glaciazione del Wisconsin, in mezzo all'Oceano Artico c'era un rifugio dal clima temperato per la flora e la fauna che non potevano vivere in Canada e negli Stati Uniti».¹⁶
- Scienziati russi hanno concluso che l'Oceano Artico era caldo durante la maggior parte dell'ultimo Periodo Glaciale. Una relazione degli accademici Saks, Belov e Lapina relativa a molte fasi delle loro ricerche oceanografiche, mette in evidenza l'arco di tempo che va da 32.000 anni fa circa a 18.000 anni fa circa come un periodo durante il quale prevalsero condizioni climatiche particolarmente calde.¹⁷
- Come abbiamo visto nella Parte iv, innumerevoli mammiferi a sangue caldo adattati ai climi temperati furono congelati all'istante, e i loro corpi conservati nel permafrost, in una vasta fascia di morte che inizia dallo Yukon, attraversa l'Alaska per poi inoltrarsi nel cuore della Siberia settentrionale. Sembra che questa distruzione si sia verificata in gran parte durante l'undicesimo millennio a.C, anche se nel 13.500 a.C. ci fu un precedente di estinzioni su vasta scala.¹⁸
- Abbiamo anche visto (nel capitolo ventisettesimo) che l'ulti-

mo Periodo Glaciale finì tra il 15.000 e 12.000 a.C., ma soprattutto tra il 14.500 e il 12.500 a.C, con una recrudescenza particolarmente violenta nell'undicesimo millennio a.C. Durante questo arco di tempo geologicamente breve, ghiacci spessi fino a tremila metri che coprivano milioni di chilometri quadrati e avevano impiegato più di 40.000 anni a formarsi improvvisamente e inspiegabilmente si sciolsero: «E senz'altro ovvio che questo fatto non poteva essere una conseguenza dell'azione graduale dei fattori climatici solitamente chiamati in causa per spiegare i periodi glaciali... La rapidità con cui si sono sciolti i ghiacci fa pensare all'influsso di qualche fattore eccezionale sul clima...»¹⁹

H gelido carnefice

L'influsso di qualche fattore eccezionale sul clima...

Fu uno scorrimento di 30° dell'intera massa della litosfera a porre bruscamente termine al Periodo Glaciale nell'emisfero boreale (spingendo le zone più ghiacciate verso sud rispetto al polo settentrionale dell'asse di rotazione)? In tal caso, perché lo stesso scorrimento di 30° dell'intera massa della litosfera non avrebbe potuto far ruotare un continente *dell'emisfero australe*, di nove milioni di chilometri quadrati e in gran parte sgombro dai ghiacci, da latitudini temperate a una posizione immediatamente sopra il polo meridionale dell'asse di rotazione?

Riguardo alla questione della sua mobilità, oggi sappiamo che l'Antartico è mobile e, più precisamente, che si è spostato, perché un tempo ci crescevano "gli alberi e gli alberi non possono assolutamente crescere a latitudini in cui ci sono sei mesi di buio ininterrotto.

Quello che non sappiamo (e forse non sapremo mai per certo) è se questo spostamento fu una conseguenza dello scorrimento della crosta terrestre, della deriva dei continenti, o di qualche altro fattore inimmaginato.

Prendiamo per un momento in considerazione l'Antartico.

Abbiamo già visto che è grande. Occupa una superficie di 8,8 milioni di chilometri quadrati, e attualmente è ricoperto da qual-

cosà come oltre 11,2 milioni di chilometri *cubici* di ghiaccio del peso stimato di diciannove quadrilioni di tonnellate (19 seguito da 15 zeri).²⁰ I teorici dello scorrimento della crosta terrestre sono preoccupati perché questa immensa cappa di ghiaccio aumenta inesorabilmente in dimensioni e peso: « al ritmo di 470 chilometri cubici all'anno, quasi quanto se ogni anno il lago Ontario si congelasse e andasse ad aggiungersi a essa».²¹

Si teme che, abbinato agli effetti della precessione, dell'obliquità, dell'eccentricità dell'orbita, dello stesso moto centrifugo della terra e dell'attrazione gravitazionale del sole, della luna e dei pianeti, l'enorme fardello di ghiacci in continua espansione dell'Antartico potrebbe costituire il fattore scatenante decisivo di un imponente scorrimento della crosta:

La crescente cappa di ghiaccio del Polo Sud [scriveva alquanto pittorescamente Hugh Auchincloss Brown nel 1967] è diventata una furtiva, silenziosa e inesorabile forza della natura, il risultato dell'energia creata dalla sua rotazione eccentrica. La cappa di ghiaccio è il pericolo strisciante, la minaccia mortale e il carnefice della nostra civiltà.²²

Questo «carnefice» determinò la fine dell'ultimo Periodo Glaciale nell'emisfero boreale avviando, tra il 15.000 e l'8000-a.C, uno spostamento della crosta durato settemila anni: uno spostamento che forse raggiunse il culmine della rapidità, ed ebbe i suoi effetti più devastanti tra il 14.500 e il 10.000 a.C.²³ Oppure gli improvvisi e drammatici cambiamenti del clima subiti dall'emisfero boreale in quel periodo furono la conseguenza di qualche altro agente catastrofico contemporaneamente capace di sciogliere milioni di chilometri cubici di ghiaccio e di innescare l'incremento su scala mondiale dei vulcanismi che accompagnarono lo scioglimento?²⁴

I geologi moderni sono contrari alle catastrofi, o meglio al catastrofismo, e preferiscono seguire la dottrina « attualista », secondo cui « processi esistenti, *come in atto ora* sono sufficienti per spiegare tutti i cambiamenti geologici ». Il catastrofismo, invece, sostiene che « i cambiamenti della crosta terrestre sono stati generalmente *provocati all'improvviso* da forze fisiche ». ²⁵ A

ogni modo, è possibile che il meccanismo responsabile degli sconvolgimenti subiti dalla terra alla fine dell'ultimo Periodo Glaciale fosse un evento geologico al tempo stesso catastrofico e uniforme?

H grande biologo Sir Thomas Huxley osservò nel diciannovesimo secolo:

Personalmente non mi sembra che ci sia alcun tipo di antagonismo teorico tra il Catastrofismo e l'Attualismo. Mi si conceda di illustrare la mia tesi con l'analogia. H meccanismo di un orologio è un modello di azione uniforme. La precisione cronometrica significa uniformità di azione. Ma lo scoccare di un orologio è essenzialmente una catastrofe. Si potrebbe sistemare il martelletto in modo che facesse esplodere un barile di polvere da sparo, o provocasse un allagamento e, con i dovuti accorgimenti, l'orologio, anziché segnare le ore, potrebbe battere a ogni genere di intervalli irregolari, mai due volte nello stesso modo quanto alla forza e al numero dei suoi rintocchi. Nondimeno, tutte queste catastrofi irregolari e apparentemente disordinate sarebbero il risultato di un'azione assolutamente attuale, e potremmo ritrovarci con due scuole di teorici degli orologi, una che studierebbe il martelletto e l'altra il pendolo.²⁶

La deriva dei continenti potrebbe essere il pendolo?

Lo scorrimento della crosta terrestre potrebbe essere il martelletto?

Marte e la Terra

Si pensa che scorrimenti della crosta si siano verificati su altri pianeti. Nel numero del dicembre 1985 di *Scientific American*, Peter H. Schultz richiamò l'attenzione sui crateri meteoritici visibili sulla superficie di Marte. I crateri delle zone polari recano un « marchio » particolare, perché le meteoriti atterrano in mezzo agli spessi depositi di polvere e ghiaccio che si accumulano in quelle regioni. Al di fuori degli *attuali* circoli polari di Marte, Schultz individuò altre due zone simili: « Si tratta di zone diametralmente opposte: sono situate l'una agli antipodi dell'altra. I depositi rivelano numerosi processi e caratteristiche simili dei

poli attuali, ma le due zone sono situate in prossimità di quello che oggi è l'equatore...»

Che cosa poteva aver causato questo effetto? Basandosi sull'evidenza, Schultz avanzò la teoria secondo cui il meccanismo responsabile doveva essere «lo spostamento dell'intera litosfera, la parte solida esterna del pianeta, come un'unica placca... [Presumibilmente questo spostamento si verificò] a rapidi scatti in-, intervallati da lunghe pause».²⁷

Se gli scorrimenti crostali possono verificarsi su Marte, perché non dovrebbero verificarsi sulla Terra? E *se. non* si verificano sulla terra, come spieghiamo il fatto altrimenti spinoso che apparentemente *non una sola* delle cappe di ghiaccio accumulate in varie parti del mondo durante l'ultimo Periodo Glaciale si sia formata in corrispondenza — o nelle vicinanze — di uno degli attuali poli?²⁸ Al contrario, le zone terrestri caratterizzate dai segni di una glaciazione passata presentano una distribuzione molto ampia. Se non possiamo accettare la possibilità degli spostamenti crostali, dobbiamo trovare qualche altro modo per spiegare perché apparentemente alcune cappe di ghiaccio raggiunsero il livello del mare all'interno dei tropici su tre continenti: l'Asia, l'Africa e l'Australia.²⁹

La soluzione proposta da Charles Hapgood a questo problema è semplice, estremamente ingegnosa e non- costituisce un affronto al buonsenso:

L'unico periodo glaciale che è spiegato adeguatamente è quello attuale dell'Antartico. Esiste un modo eccellente per spiegare la sua presenza. C'è, com'è assai ovvio, perché l'Antartico si trova al polo, e per nessuna altra ragione. Non esistono variazioni del calore del sole, polveri galattiche, vulcanismi, correnti subcrostali, disposizioni di rilievi emersi o correnti marine che spieghino questo fatto. La migliore teoria per spiegare un periodo glaciale, potremmo concludere, è che la zona in questione era situata al polo. In questo modo giustifichiamo le calotte glaciali indiane e africane, sebbene un tempo occupassero regioni che ora si trovano nei tropici. Spieghiamo tutte le calotte glaciali di dimensioni continentali allo stesso modo.³⁰

Praticamente la logica non fa una grinza. O ammettiamo che la calotta glaciale antartica è la prima calotta glaciale di dimensioni

continentali che sia *mai* stata situata al polo - il che sembra improbabile - oppure siamo obbligati a immaginare che si sia verificato uno scorrimento della crosta terrestre o un meccanismo analogo.

Ricordi dell'alba polare?

Forse i nostri antenati hanno conservato nelle loro tradizioni più antiche i ricordi di uno scorrimento. Abbiamo visto alcuni di questi ricordi nella Parte iv: miti di cataclismi che sembrano descrizioni fatte da testimoni oculari della serie di disastri geologici che accompagnò la fine dell'ultimo Periodo Glaciale nell'emisfero boreale. Esistono anche altri miti, che forse ci sono stati tramandati da quell'epoca, compresa tra il 15.000 e il 10.000 a.C. Tra questi ce ne sono diversi che parlano di terre degli dèi e di antichi paradisi, i quali nelle narrazioni sono tutti situati a sud (per esempio, il Ta-Neteru degli egizi) e apparentemente molti hanno subito periodi di condizioni climatiche polari.

Il *Mahabhamta*, il grande poema epico indiano, così descrive il Monte Meru, la terra degli dèi:

A Meru ogni giorno il sole e la luna descrivono un arco da sinistra a destra, e così fanno tutte le stelle... Così la montagna con il suo splendore vince le tenebre della notte, sicché si riesce a malapena a distinguere la notte dal giorno... Insieme il giorno e la notte corrispondono a un anno per gli abitanti di quel luogo...³²

Analogamente, come il lettore ricorderà dal capitolo venticinquesimo, sembra che Airyana Vaejo, il mitico paradiso e l'antica patria degli ariani avestici della Persia, divenne inabitabile per il sopraggiungere improvviso di una glaciazione. In anni meno lontani veniva descritto come un luogo in cui « si vedono le stelle, la luna e il sole sorgere e tramontare solo una volta all'anno, e un anno pare un giorno appena ».³³

Nel *Surya Siddhanta*, un antico testo indiano, leggiamo: «Una volta che è sorto, gli dèi contemplano il sole per sei mesi».³⁴ Il settimo mandala dei *Rg- Veda* contiene numerosi inni all'« Alba ».

Uno di questi (VII, 76) narra che l'alba ha innalzato il suo vessillo sull'orizzonte con l'usuale splendore, e nel versetto 3 riferisce che un periodo di *diversi giorni* passò tra la prima comparsa dell'aurora e il successivo sorgere del sole.³⁵ Un altro passo afferma che «molti giorni trascorsero tra i primi raggi dell'alba e il levar del sole vero e proprio »?

Si tratta di descrizioni di condizioni polari fatte da testimoni oculari?

Anche se non lo sapremo mai con *certezza*, forse ha qualche attinenza il fatto che nelle tradizioni indiane i Veda sono considerati testi rivelati, tramandati dall'epoca degli dei.³⁷ E forse ha anche qualche attinenza il fatto che nel descrivere i processi di trasmissione, tutte le tradizioni fanno riferimento ai *pmlayas* (cataclismi), i quali di quando in quando si abbattono sul mondo, e sostengono che in concomitanza con ciascuno di questi i testi scritti vengono fisicamente distrutti. Tuttavia, a ogni distruzione sopravvivono certi *Rishis* o «uomini saggi», i quali

divulgano daccapo, all'inizio della nuova era, la conoscenza che hanno ereditato come un lascito sacro dai loro antenati nell'era precedente... Così, ogni *manvantara* o era ha un Veda proprio, che differisce solo nell'espressione e non nel senso dai Veda antidiluviani.

Un'epoca di scompiglio e tenebre

Come ogni geografo dilettante ben sa, il nord vero (il Polo Nord) non coincide esattamente con il nord magnetico (la direzione in cui puntano gli aghi delle bussole). Infatti, il polo nord magnetico è attualmente situato nel *Canada*, settentrionale, a circa 11 gradi dal vero Polo Nord.³⁹ Recenti progressi in materia di paleomagnetismo hanno dimostrato che la polarità magnetica della terra si è *invertita più di 170 volte* nel corso degli ultimi 80 milioni di anni...⁴⁰

Che cosa provoca queste inversioni di campo?

All'epoca in cui insegnava all'Università di Cambridge, il geo-

logo S. K. Runcorn pubblicò un articolo su *Scientific American* che esponeva una tesi pertinente:

Non sembrano esserci dubbi sul fatto che il campo magnetico della terra sia in qualche modo legato alla rotazione del pianeta. E ciò porta a una straordinaria scoperta riguardante la rotazione stessa della terra... [L'inevitabile conclusione è che] è cambiato anche l'asse di rotazione della terra. In altre parole, il pianeta si è spostato rotolando, e ha cambiato la posizione dei poli geografici.⁴¹

A quanto pare, Runcorn immagina una capriola completa di 180 gradi dei due poli, mentre la terra letteralmente capitombolava, anche se siffatte letture paleomagnetiche sarebbero la conseguenza di uno scorrimento della crosta *sopra* i poli geografici. Nell'uno o nell'altro modo, le conseguenze per la civiltà, e anche per tutte le forme di vita, sarebbero state di una gravità inimmaginabile.

Naturalmente, può darsi che Runcorn si sbagli; forse le inversioni di campo si possono verificare in assenza di altri sconvolgimenti.

Ma può anche darsi che abbia ragione.

Secondo alcuni servizi apparsi su *Nature* e *New Scientist*, l'ultima inversione geomagnetica si concluse proprio 12.400 anni fa, durante l'*undicesimo millennio a.C.*⁴²

Questo, naturalmente, è esattamente il millennio in cui, a quanto pare, andò distrutta l'antica civiltà di Tiahuanaco nelle Ande. A quello stesso millennio riportano gli allineamenti e la planimetria dei grandi monumenti astronomici dell'altopiano di Giza, e la conformazione dell'erosione della Sfinge. Inoltre, fu nell'undicesimo millennio a.C. che il «precoce esperimento agricolo» egizio fallì all'improvviso. Analogamente, proprio nell'undicesimo millennio a.C. un'infinità di specie di grandi mammiferi scomparve in diverse parti del mondo per effetto dell'estinzione. L'elenco potrebbe continuare: bruschi innalzamenti del livello dei mari, venti di forza-uragano, tempeste, disturbi vulcanici e così via.

Gli scienziati prevedono che la prossima inversione dei poli magnetici della terra avverrà intorno al 2030.⁴³

Si tratta dell'annuncio di un disastro planetario? Dopo 12.500 anni di oscillazioni del pendolo, sta per battere il martelletto?

Reperto 11

Yves Rocard, professore presso la Facoltà di Scienze di Parigi: « I nostri moderni sismografi sono sensibili al 'rumore' di agitazioni esigue che si verificano in qualsiasi punto della terra, anche in totale assenza di onde sismiche. In questo rumore si può riconoscere una vibrazione prodotta dall'uomo (per esempio, un treno lontano quattro chilometri, oppure una grande città distante dieci chilometri), e anche un effetto atmosferico (dal cambiamento di pressione del vento sul terreno), e a volte capita addirittura di registrare gli effetti di grandi tempeste lontane. Tuttavia, rimane un rullo continuo di scricchiolii della terra che non sono dovuti ad alcuna di [queste] cause...»⁴⁴

in una scuola pubblica di Chicago, apparirà in una trasmissione a distanza in diretta dal Polo Sud. La Felton utilizzerà i dati del Rilevamento Geologico Statunitense per riposizionare il segnale di rame che indica il Polo Sud geografico della terra allo scopo di compensare lo slittamento annuale della calotta glaciale. »⁴⁶

È solo la calotta glaciale che slitta, oppure è tutta la crosta terrestre che si muove? E quello che ha avuto luogo il 10 gennaio 1995 era semplicemente un «insolito progetto pedagogico interattivo », oppure senza saperlo Elizabeth Felton ha documentato la costante accelerazione geometrica del moto della crosta?

Gli scienziati ritengono di no. Tuttavia, come vedremo nell'*Yultimo capitolo*, il secolo a venire è indicato in una straordinaria convergenza di antiche profezie e credenze come un'epoca di scompiglio e tenebre senza precedenti, in cui l'iniquità tramerà in segreto, e il Quinto Sole e il Quarto Mondo avranno termine...

Reperto 14

Kobe, Giappone, martedì, 17 gennaio 1995: «La repentinità con cui il terremoto ha colpito è stata quasi crudele. Un momento dormivamo profondamente, e subito dopo il pavimento - tutto il palazzo - si è trasformato in gelatina. Ma non è un movimento fluido lievemente ondeggiante. E un tremore che sconvolge, che rimescola le budella, di proporzioni terribili...

« Sei a letto, il posto più sicuro al mondo. H tuo letto poggia sul pavimento, che fino a quel momento consideravi un terreno solido. E senza preavviso il mondo si trasforma in un nauseabondo viaggio sulle montagne russe, e vorresti scendere.

Forse la cosa più terribile è il rumore. Non è il sordo rombo del tuono, ma un fracasso assordante, mugghiante, che viene da ogni parte a da nessuna, è sembra di sentire la fine del mondo ». (Racconto di un testimone oculare del terremoto di Kobe di Dennis Kessler, *Guardian*, Londra, 18 gennaio 1995. La scossa durò venti secondi, registrando 7,2 gradi sulla scala Richter, e fece più di cinquemila vittime.)

NOTE:

1. *Encyclopaedia Britannica*, 1991,3:584.
2. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 1:440.
3. *Discover the World of Science*, febbraio 1993, p. 17. I quindici ceppi d'albero mineralizzati, presumibilmente i resti di un bosco molto più grande, hanno un diametro che varia tra gli 8,9 e i 17,9 centimetri. Erano arboscelli di un genere ben noto di felce da semi, il *Glossopteris* [trovato spesso nel carbone dell'emisfero australe]. A differenza delle felci vere, le felci da semi avevano semi invece di spore, erano spesso arboree, e oggi sono estinte... In mezzo ai monconi d'albero del Monte Àchernar i colleghi di Taylor trovarono le impronte a forma di lingua delle foglie di *Glossopteris*.
 Gli alberi a foglie decidue indicano condizioni dimatiche calde, e così anche l'assenza di «anelli da gelo». Quando Taylor analizzò gli anelli di crescita in campioni presi dai monconi, non trovò nessuna cellula gonfiata dal gelo o spazi vuoti tra le cellule presenti quando la crescita di un albero è disturbata dal gelo. Ciò significa che a quell'epoca nell'Antartico non si verificarono gelate di sorta.
 « Nella nostra memoria l'Antartico è sempre stato freddo », sostiene Taylor. «E solo guardando le flore fossili che possiamo vedere il potenziale esistente per le comunità di piante. La foresta fossile, che cresceva a 85 gradi di latitudine, ci da un'idea di quello che può succedere con un catastrofico cambiamento climatico ».
 N.B. Gli alberi furono uccisi da un'inondazione o da una colata di fango, un'altra cosa impossibile oggi nell'Antartico.
4. *The Path of the Pole*, di. p. 61.
5. *Ibid.*, pp. 62-63.
6. In Dolph Earl Hooker, *Those Astounding Ice Ages*, Exposition Press, New York, 1958, p. 44, citazione del *National Geographic Magazine*, ottobre 1935.
7. *Path of the Pole*, cit, p. 62.
8. Rand Flem-Ath, *Does the Earth's Crust Shift?* (manoscritto).
9. Daniel Grotta, «Antarctica: Whose Continent is it Anyway?», *Popular Science*, gennaio 1992, p. 64.
10. *Path of the Pole*, cit, p. 107.
11. Vedi Parte i.
12. *Path of the Pole*, cit., pp. Ili e segg.
13. Per dettagli vedi Parte i.
14. *The Biblical Flood and the Ice Epoch*, cit., pp. 109-110.
15. *Path of the Pole*, cit., p. 66.
16. *Ibid.*, pp. 93, 96.
17. *Ibid.*, p. 99.
18. Vedi Parte iv.
19. *Ibid.*
20. *Encyclopaedia Britannica*, 1991, 1:440; John White, *Pole Shift*, A.R.E. Press, Virginia Beach, 1994, p. 65.

21. *Fole Shift*, cit, p. 77: venti trilioni di tonnellate di ghiaccio si vanno ad aggiungere ogni anno all'Antartico.
22. H. A. Brown, *Cataclysms of the Earth*, pp. 10-11.
23. Vedi Parte iv.
24. Ibid.
25. *Biblical Flood and the Ice Epoch*, cit., p. 228.
26. Thomas Huxley citato in *Path of the Fole*, cit, p. 294.
27. *Scientific American*, dicembre 1985.
28. *Path of the Fole*, cit., pp. 47-49.
29. Ibid., p. 49.
30. Ibid., p. 58.
31. Vedi Parte iv.
32. *Mahabaratha*, citato in *The Arctic Home in the Vedas*, cit., pp. 64-65.
33. Ibid., pp. 66-67.
34. Citato in *Paradise Found: The Cradle of Human Race at the North Fole*, cit., p. 199.
35. *Arctic Home in the Vedas*, cit, -p. 81.
36. Ibid., p. 85.
37. Ibid, pp. 414, 417.
38. Ibid., p. 420.
39. *Fole Shift*, cit, p. 9.
40. Ibid. ■
41. Ibid, p. 61.
42. *Nature*, volume 234, 27 dicembre 1971, pp. 173-174; *New Scientist*, 6 gennaio 1972, p. 7.
43. J. M. Harwood e S. C. R. Malin in *Nature*, 12 febbraio 1976.
44. *The Path of the Fole*, cit. Appendice, pp. 325-326.
45. Ibid, p. 44.
46. *USA Today*, 23 novembre 1944, p. 9D.

COME UN LADRO NELLA NOTTE

Al mondo esistono certe costruzioni, certe idee, certi patrimoni intellettuali che sono veramente misteriosi. Comincio a sospettare che il genere umano, nel tralasciare le implicazioni di questi misteri, si sia cacciato in un grave pericolo.

Abbiamo la capacità, unica nel regno animale, di imparare dall'esperienza dei nostri predecessori. Dopo Hiroshima e Nagasaki, per esempio, due generazioni sono cresciute nella consapevolezza dell'orribile distruzione che scatenano le armi nucleari. Anche i nostri figli ne saranno consapevoli, senza averla conosciuta direttamente, e la tramanderanno ai propri figli. In teoria, perciò, la conoscenza degli effetti delle bombe atomiche è diventata parte del retaggio storico permanente dell'umanità. Spetta a noi decidere se beneficiare oppure no di questo retaggio. Comunque, la conoscenza rimane a nostra disposizione, nel caso volessimo usufruirne, dal momento che è stata conservata e tramandata in documenti scritti, in archivi cinematografici, in dipinti allegorici, in memoriali di guerra, e così via.

Non a tutte le testimonianze del passato viene riconosciuta la stessa importanza dei documenti di Hiroshima e Nagasaki. Al contrario, come la Bibbia canonica, il corpus di conoscenze che chiamiamo «Storia» è un prodotto culturale riveduto da cui sono state tralasciate molte cose. In particolare, i riferimenti alle esperienze umane precedenti all'invenzione della scrittura, risalenti a circa cinquemila anni fa, sono stati *integralmente*

omessi, e mito è diventato sinonimo di chimera. E se chimera non fosse?

Supponiamo che un terribile cataclisma si abbattesse oggi sulla terra, cancellando le imprese della nostra civiltà ed eliminandoci quasi tutti. Supponiamo, per parafrasare Piatone, che fossimo costretti da questo cataclisma « a ricominciare daccapo come bambini, nella completa ignoranza di quello che era successo ai tempi antichi». ¹ In simili circostanze, tra dieci o dodicimila anni (quando la distruzione di tutti i documenti scritti e gli archivi cinematografici sarà un fatto risalente a un'epoca remota), quale testimonianza degli avvenimenti delle città giapponesi di Hiroshima e Nagasaki dell'agosto 1945, era cristiana, potrebbero conservare ancora i nostri discendenti?

E facile immaginare che potrebbero parlare in termini mistici di esplosioni da cui scaturirono « un terribile splendore accecante» e un «immenso calore». ² Né saremmo troppo sorpresi apprendendo che avrebbero dato una descrizione « mitica » di questo tenore:

Le fiamme dei missili caricati dai Brahmastra si mescolarono le une alle altre, e cinte da archi infuocati coprirono la terra, il cielo e lo spazio intermedio aumentando la conflagrazione come il fuoco e il Sole alla fine del mondo... Tutte le creature che furono bruciate dai Brahmastra, e videro il terribile fuoco dei loro missili, pensarono fosse il fuoco del *Pralaya* [il cataclisma] che incenerisce il mondo. ³

E *YEnola Gay*, che trasportò la bomba di Hiroshima? Come ricorderebbero i nostri discendenti quello strano aeroplano e le squadriglie di altri apparecchi identici che sciamarono nei cieli del pianeta terra nel ventesimo secolo dell'era cristiana? Non è possibile, perfino probabile, che serberebbero tradizioni di « carri celesti», di «cocchi celestiali» e di «grandi macchine volanti», addirittura di «città aeree»? ⁴ Se lo facessero, forse si riferirebbero a siffatte meraviglie in termini mitici come questi: • « Oh, tu, Uparicara Vasu, la grande macchina aerea volante verrà a te, e tu solo, di tutti i mortali, seduto su quel veicolo sembrerai una divinità». ⁵

- « Visvakarna, l'architetto degli Dei, costruiva veicoli aerei per gli Dei». ⁶
- «Oh tu, discendente di Kurus, quell'essere malvagio venne sul veicolo volante automatico che tutto attraversa chiamato Saubhapura e mi trafisse con le armi». ⁷
- « Entrò nel *palazzo* divino preferito di Indra e vide migliaia di veicoli volanti destinati agli Dei». ⁸
- « Gli Dei arrivarono a bordo dei rispettivi veicoli volanti per assistere alla battaglia tra Kripacarya e Arjuna. Perfino Indra, il Signore del Cielo, venne su uno speciale tipo di veicolo volante capace di accogliere 33 esseri divini ». ⁹

Tutte queste citazioni sono tratte dai *Purana Bhagavata* e dal *Mahabhamta*, due gocce nel mare dell'antica letteratura erudita del subcontinente indiano. E siffatte immagini ricorrono in molte altre tradizioni arcaiche. Per dare un unico esempio (come abbiamo visto nel capitolo quarantaquattresimo), i Testi delle Piramidi sono pieni di anacronistiche immagini di volo:

H Re è una fiamma, che si muove davanti al vento sino alla fine del cielo e alla fine della terra... il Re viaggia l'aria e traversa la terra... a lui viene portata una via per ascendere al cielo... ¹⁰

E possibile che i continui riferimenti nelle letterature arcaiche a qualcosa che somiglia all'aviazione costituiscano una valida testimonianza storica delle conquiste di un'era tecnologica remota e dimenticata?

Non lo sapremo mai, se non cerchiamo di scoprirlo. E finora non lo abbiamo fatto perché la nostra cultura razionale e scientifica considera i miti e le tradizioni « astorici ».

Indubbiamente molti lo sono. Ma alla fine dell'indagine su cui si basa il presente libro, emergerà, ne sono convinto, che molti altri non lo sono...

A beneficio delle generazioni future dell'umanità

Ecco uno scenario:

Immaginiamo di aver calcolato, in base a prove fondate e al di

là di qualsiasi dubbio, che presto la nostra civiltà sarà distrutta da un cataclisma geologico di proporzioni titaniche, uno scorrimento di 30° della crosta terrestre, per esempio, o una collisione frontale con un asteroide di ferro-nichel largo quindici chilometri in rotta verso di noi a velocità cosmica.

Ovviamente, all'inizio regnerebbero il panico e la disperazione. Tuttavia - con un preavviso tempestivo - si prenderebbero misure per fare in modo che ci fossero alcuni superstiti e che una parte di quello che era il nostro sapere scientifico superiore più prezioso venisse conservato a beneficio delle generazioni future.

Fatto strano, lo storico ebreo Giuseppe Flavio (che scriveva nel primo secolo d.C.) attribuisce proprio questo comportamento agli intelligenti e prosperi abitanti del mondo antediluviano che erano vissuti prima del cataclisma «in una condizione felice senza essere colpiti da disgrazie di sorta».¹¹

Furono anche gli inventori di quella particolare branca del sapere - che studia i corpi celesti e il loro ordine. E per impedire che le loro invenzioni andassero perdute - in base alla predizione di Adamo secondo cui il mondo doveva essere distrutto una volta dalla forza del fuoco, e un'altra dalla violenza e dalla copia dell'acqua - eressero due colonne, una di mattoni, l'altra di pietra: incisero le loro scoperte su entrambe, affinché se la colonna di mattoni fosse stata distrutta dal Diluvio, quella di pietra sarebbe rimasta e avrebbe rivelato quelle scoperte all'umanità; e l'avrebbe anche informata dell'esistenza di un'altra colonna di mattoni *innalzata* da loro...¹²

Analogamente, quando visitò l'Egitto nel diciassettesimo secolo, l'astronomo di Oxford John Greaves raccolse certe antiche tradizioni locali che attribuivano la costruzione delle piramidi di Giza a un mitico re antediluviano:

La causa fu che in sogno egli vide che tutta la terra si era capovolta, e i suoi abitanti stavano distesi a faccia in giù mentre le stelle precipitavano e si scontravano facendo un terribile fracasso... Ed egli si svegliò pieno di paura, e radunò i capi sacerdoti di tutte le province d'Egitto... Li informò dell'intera questione e questi misurarono l'altitudine delle stelle, trassero i presagi, e predissero l'arrivo di un diluvio. H re domandò: si abatterà sul nostro paese? Loro risposero

sì, e lo distruggerà. Poiché rimanevano ancora alcuni anni, egli ordinò frattanto che fossero costruite le Piramidi... E in esse incise tutte le cose narrate dai saggi, e così anche tutte le scienze profonde, la scienza dell'Astrolpogia, dell'Aritmetica, della Geometria, e della Fisica. Tutto questo può essere interpretato da chi conosce la loro scrittura e la loro lingua...¹³

A giudicare dal valore apparente, il messaggio di entrambi questi miti sembra chiarissimo: certe costruzioni misteriose sparse per il mondo furono erette per conservare e trasmettere la conoscenza di una civiltà progredita dell'antichità remota, che fu distrutta da un terribile sconvolgimento.

Poteva essere vero? E come dobbiamo interpretare altre strane tradizioni che ci sono pervenute dalla volta oscura della preistoria?

Come dobbiamo interpretare, per esempio, il *Popol Vuh* quando accenna con un linguaggio velato a un grande segreto del passato dell'umanità: un'età dell'oro ormai sepolta nell'oblio in cui tutto era possibile; un tempo magico di progresso scientifico e di miglioramento intellettuale in cui i «Primi Uomini» (che erano «dotati di intelligenza») non solo «misurarono la faccia tonda della terra » ma « esaminarono i quattro punti della volta del cielo ».

Come il lettore ricorderà, gli dèi si ingelosirono dei rapidi progressi fatti da questi esseri umani spuntati dal nulla che « riuscirono a vedere, riuscirono a conoscere tutto ciò che c'è nel mondo ». ¹⁴ Ben presto arrivò il castigo divino: «Il Cuore del Cielo gettò una nebbia sui loro occhi... Così vennero distrutte la loro sapienza e tutte le conoscenze dei quattro uomini [insieme al ricordo della loro] origine e [del loro] principio». ¹⁵

Il segreto di ciò che avvenne non cadde mai del tutto nell'oblio perché un ricordo scritto di quei lontani Primi Tempi fu conservato fino alla venuta degli spagnoli, nei testi sacri del *Popol Vuh* originale. I maltrattamenti della conquista imposero di tenere quel documento primordiale nascosto a tutti eccetto che ai saggi iniziati ai più alti livelli e rimpiazzarlo con un surrogato annacquato scritto «in osservanza della legge cristiana»: ¹⁶ « Non è più possibile vedere il libro del *Popol Vuh*, che i re avevano ai

tempi antichi... H libro originale, scritto molto tempo fa, esisteva, ma ora è celato agli occhi del ricercatore e del pensatore...»¹⁷

All'altro capo del mondo, tra i miti e le tradizioni del subcontinente indiano, esistono altre allettanti tracce di segreti nascosti. Nella versione *purnica* della storia del diluvio universale, poco prima che si scatenasse l'inondazione, il dio pesce Visnù avvertì il suo protetto umano che doveva « nascondere le Sacre Scritture in un posto sicuro » per salvare la conoscenza delle stirpi antidiluviane dalla distruzione.¹⁸ Analogamente, in Mesopotamia, la figura equivalente a Noè, Utnapishtim, ricevette l'ordine dal dio Ea « di prendere l'inizio, la parte di mezzo e la fine di tutto ciò che era stato consegnato alla scrittura e poi seppellirlo nella Città del Sole a Sippara. »¹⁹ Una volta che le acque del diluvio si furono dileguate, i superstiti ricevettero l'ordine di recarsi là dove sorgeva la Città del Sole « e cercare gli scritti » che, come avrebbero scoperto, contenevano una conoscenza utile per le generazioni future dell'umanità.²⁰

Fatto alquanto strano, proprio la Città del Sole egiziana, Innu, conosciuta dai greci con il nome di Eliopoli, era considerata durante tutto il periodo dinastico la fonte e il centro della saggezza superiore tramandata agli uomini mortali dal favoloso Primo Tempo, degli dèi. A Eliopoli furono collazionati i Testi delle Piramidi, ed erano i sacerdoti eliopolitani - o meglio il culto eliopolitano - ad avere in custodia i monumenti della necropoli di Giza.

Non solo « Kilroy è stato qui »

Torniamo al nostro scenario:

- 1 Sappiamo che la nostra civiltà postindustriale, della fine del ventesimo secolo sta per essere distrutta da un inevitabile cataclisma cosmico o geologico;
- 2 sappiamo - dal momento che possediamo una scienza di ottimo livello - che la distruzione sarà *quasi totale*;
- 3 mobilitando imponenti risorse tecnologiche, mettiamo le nostre menti migliori al lavoro per trovare il modo di far sopravvivere alla catastrofe almeno una piccola parte della nostra

specie, e di serbare il cuore della nostra conoscenza scientifica, medica, astronomica, geografica, architettonica e matematica;

- 4 naturalmente siamo consapevoli che abbiamo ben poche probabilità di successo su entrambi! versanti; tuttavia, galvanizzati dalla prospettiva dell'estinzione, facciamo uno sforzo immane per costruire Arche, Var o robusti recinti in cui possano rifugiarsi i superstiti eletti, e concentriamo la nostra considerevole ingegnosit  sulle modalit  in cui trasmettere l'essenza del sapere che abbiamo accumulato durante i cinquemila anni della nostra storia scritta.

Cominciamo preparandoci al peggio. Immaginiamo che ci saranno dei superstiti, ma anche che il cataclisma li catapulte indietro all'Et  della Pietra. Consapevoli che una civilt  progredita come la nostra avr  bisogno di dieci, dodicimila anni per risorgere come una fenice dalle ceneri, una delle nostre priorit  assolute   trovare un modo per comunicare con quella ipotetica civilt  futura. Se non, altro vorremmo dirle: KTLROY E STATO QUI! ed essere sicuri che riceva il messaggio, qualunque sia la lingua usata o le inclinazioni etiche, religiose, ideologiche, metafisiche o filosofiche rivelate dalla sua societ .

Sono sicuro che non ci accontenteremmo di dire solo « Kilroy   stato qui ». Per esempio, vorremmo dire - a quei lontani nipoti - *quando* vivemmo rispetto alla loro epoca.

Come faremmo? Come esprimeremmo, poniamo, l'anno 2012 d.C. in una lingua abbastanza universale da poter essere interpretata e capita di qui a dodicimila anni da una civilt  completamente all'oscuro sia dell'era cristiana sia di tutte le altre con cui esprimiamo la cronologia?

Una soluzione ovvia sarebbe quella di ricorrere alla magnifica prevedibilit  della precessione assiale della terra, che ha l'effetto di alterare lentamente e regolarmente la declinazione dell'intero campo stellare rispetto a un osservatore che si trovi in un punto fisso, e che con la stessa lentezza e la stessa regolarit  ruota intorno al punto equinoziale rispetto alle dodici costellazioni zodiacali. Dalla prevedibilit  di questo movimento consegue che se potessimo trovare un modo per dichiarare: VIVEMMO QUANDO L'EQUINOZIO DI PRIMAVERA

CADEVA NELLA COSTELLAZIONE DEI PESCI forniremmo un mezzo per individuare la nostra epoca entro un periodo di 2160 anni in ogni immenso ciclo di precessione di 25.920 anni.

L'unico inconveniente di questo piano diverrebbe chiaro se una civiltà equivalente alla nostra non riuscisse a sorgere entro 12.000 o anche 20.000 anni dal cataclisma, ma impiegasse molto più tempo, magari addirittura 30.000 anni. In tal caso, un monumento o un espediente calendaristico che dichiarasse «vivemmo quando l'equinozio di primavera cadeva nella costellazione dei Pesci» non sarebbe più inequivocabile. Per esempio, se venisse scoperto da una cultura superiore fiorente ai primissimi tempi di una futura Era del Sagittario, potrebbe essere interpretato come «vivemmo 4320 anni prima della vostra epoca», ossia, due interi «mesi» precessionali prima dell'Era del Sagittario (i «mesi» di 2160 anni dell'Aquario e del Capricorno). Ma potrebbe anche significare «vivemmo 30.240 anni prima della vostra epoca», ossia i due «mesi» più i 25.920 anni del ciclo completo di precessione precedente. Gli archeologi dell'Era del Sagittario non solo dovrebbero spremersi le meningi per trovare il significato del messaggio (cioè, VIVEMMO QUANDO L'EQUINOZIO DI PRIMAVERA CADEVA NEI PESCI), ma avrebbero bisogno di altre tracce per stabilire in *quale* Era dei Pesci vivemmo: in quella più recente, oppure in quella del precedente ciclo di precessione, o magari addirittura del ciclo prima ancora.

Naturalmente la geologia sarebbe d'aiuto per dare dei giudizi di così vasta portata...

I civilizzatori

Se riuscissimo a trovare un modo per dire VIVEMMO NELL'ERA DEI PESCI, e a specificare l'altitudine sopra l'orizzonte di certe stelle identificabili nella nostra epoca (poniamo, le stelle evidenti della cintura di Orione), saremmo in grado di segnalare le nostre date alle generazioni future con maggior precisione. In alternativa, potremmo fare come apparentemente fecero i costruttori

delle piramidi di Giza, e disporre i nostri monumenti sul terreno secondo uno schema che rifletta esattamente la configurazione delle stelle nel cielo durante la nostra epoca.

Avremmo a disposizione diverse altre scelte e combinazioni di scelte, a seconda delle nostre condizioni, del livello di tecnologia disponibile, di quanto tempo prima saremmo preavvisati, e di quali fatti cronologici vorremmo trasmettere.

Poniamo il caso per esempio che non avessimo il tempo per fare gli opportuni preparativi prima della catastrofe. Supponiamo che il disastro, come «il Giorno del Signore» in 2 Pietro, 3, ci sorprendesse « come un ladro nella notte». ²¹ Quali prospettive si troverebbe di fronte l'umanità?

Per effetto vuoi di una collisione con un asteroide, vuoi di uno scorrimento della crosta terrestre o di qualche altra causa cosifonica o geologica, supponiamo che:

- 1 una devastazione di grandi proporzioni abbia avuto luogo in tutto il mondo;
- 2 sia sopravvissuto solo un numero relativamente esiguo di persone, la maggioranza delle quali riprecipita rapidamente nella barbarie;
- 3 tra questi superstiti ci sia una minoranza di visionari ben organizzati - compresi mastri muratori, scienziati, ingegneri, cartografi, matematici, medici e simili - i quali si dedicano a salvare il salvabile e a cercare sistemi per trasmettere la conoscenza al futuro, per il beneficio di coloro che poi riusciranno a capirla.

Chiamiamo questi ipotetici visionari «i civilizzatori». Unendosi in gruppo - inizialmente per sopravvivere, in seguito per insegnare e condividere idee - potrebbero assumere alcune caratteristiche proprie degli usi e dei sistemi di credo di un culto religioso, fino a maturare un chiaro sentimento di missione e di identità comune. Con tutta probabilità ricorrerebbero a simboli efficaci e facilmente riconoscibili per rafforzare ed esprimere questo senso di una finalità comune: gli uomini potrebbero farsi crescere barbe imponenti, per esempio, o rasarsi la testa, e certe immagini archetipe come la croce, il serpente e il cane potrebbero essere utilizzate per accomunare i membri del culto al momento di partire per le loro missioni civilizzatrici in cui riaccenderanno i lumi della conoscenza in giro per il mondo.

Qualora dopo il cataclisma la situazione fosse piuttosto grave, ho idea che molti civilizzatori fallirebbero, o raggiungerebbero solo successi limitati. Ma poniamo il caso che un unico piccolo gruppo possedesse la capacità e la dedizione necessarie per creare una duratura e stabile testa di ponte, magari in una regione relativamente poco danneggiata dal disastro. Poi supponiamo che si verificasse un altro disastro inatteso - forse un contraccolpo o una serie di contraccolpi della prima catastrofe — e che la testa di ponte fosse quasi completamente annientata.

A questo punto che cosa accadrebbe? Che cosa verrebbe salvato da questo naufragio di un culto della saggezza che era stato a sua volta salvato da un naufragio più grande?

La trasmissione dell'essenza

In circostanze favorevoli non è da escludere che *l'essenza del culto* riuscirebbe a sopravvivere, portata avanti da un nucleo di uomini e donne determinati. Ho anche idea che con le giuste tecniche di persuasione e indottrinamento, più un sistema di reclutamento di nuovi adepti tra gli abitanti inselvaticchiti del posto, un culto siffatto potrebbe perpetuarsi *quasi all'infinito*. Tuttavia, questo sarebbe possibile solo se i suoi membri (come gli ebrei che aspettano il Messia) fossero disposti a pazientare, per migliaia e migliaia di anni, finché avessero la certezza che fosse giunta l'ora di rivelarsi.

Se agissero in questo modo, e se il loro sacro obiettivo fosse davvero di conservare la conoscenza e di trasmetterla a una civiltà evoluta del futuro, è facile immaginare che i membri del culto potrebbero essere descritti in termini simili a quelli utilizzati per il dio egizio della saggezza, che, a quel che si diceva, era

riuscito a comprendere i misteri dei cieli [e ad averli] rivelati trascrivendoli in libri sacri che poi nascose qui sulla terra, affinchè le generazioni future li cercassero ma fossero trovati solo dai veramente degni...²²

Che cosa erano mai i misteriosi «libri di Thot»? Bisogna per .

forza immaginare che tutte le vantate informazioni contenute in essi dovessero essere trasmesse in forma di *libri*?

Per esempio, non vale la pena di chiedersi se i professori de Santillana e von Dechend non si siano guadagnati un posto tra i «veramente degni» quando decodificarono il progredito linguaggio scientifico racchiuso nei grandi miti universali della precessione? Così facendo, non è possibile che si siano imbattuti in uno dei «libri» metaforici di Thot e abbiano letto l'antica scienza trascritta sulle sue pagine?

Analogamente, che dire delle scoperte di Posnansky a Tiahuanaco, e delle mappe di Hapgood? Che dire della nuova conoscenza che sta emergendo sull'età geologica della Sfinge? Che dire delle questioni sollevate dai blocchi giganteschi utilizzati nella costruzione del Tempio della Valle e del Tempio Mortuario? Che dire dei segreti che ora vengono carpiti a uno a uno, agli allineamenti astronomici, alle dimensioni e alle camere segrete delle piramidi?

Se anche queste sono letture dei libri metaforici di Thot, si direbbe che la schiera dei «veramente degni» sia in aumento, e che tra non molto potrebbero essere accessibili altre rivelazioni ancora più sorprendenti...

Per tornare brevemente e per l'ultima volta al nostro scenario in evoluzione:

- 1 all'inizio del ventunesimo secolo dell'era cristiana, in prossimità della cuspide tra l'Era dei Pesci e quella dell'Aquario, la civiltà così come la conosciamo noi viene distrutta;
- 2 in mezzo agli sconvolti superstiti poche centinaia, o poche migliaia di individui si radunano per conservare i frutti della conoscenza scientifica della loro cultura e trasmetterli a un lontano e incerto futuro;
- 3 questi civilizzatori si dividono in piccoli gruppi e si spargono -per il globo;
- 4 per la maggior parte falliscono, e muoiono; tuttavia, in certe zone, alcuni riescono a lasciare un'impronta culturale duratura;
- 5 dopo migliaia di anni - e forse dopo diverse false partenze - un ramo dell'originario culto della saggezza contribuisce alla comparsa di una civiltà pienamente sviluppata...

Ovviamente, il parallelo di quest'ultima categoria va ancora una volta ricercato in Egitto. Vorrei seriamente proporre come ipotesi da verificare la possibilità che un culto del sapere scientifico, fondato dai superstiti di una grande civiltà *marinara* perduta, si sia affermato nella Valle del Nilo addirittura nel quattordicesimo millennio a.C. Il culto avrebbe avuto come base Eliopoli, Giza e Abido, e forse anche altri centri, e avrebbe dato l'avvio alla precoce rivoluzione agricola egiziana. Successivamente, però, schiacciato dalle immense inondazioni e da altri sovvertimenti della terra che si verificarono nell'undicesimo millennio a.C, il culto sarebbe stato costretto a ripiegare e a ritirarsi in attesa che terminassero gli sconvolgimenti dell'ultimo Periodo Glaciale, senza sapere se il suo messaggio sarebbe sopravvissuto alle successive epoche oscure.

In siffatte circostanze, l'ipotesi suggerisce che un immenso e ambizioso progetto edilizio avrebbe costituito per gli adepti del culto un sistema per conservare e trasmettere informazioni scientifiche nel futuro, indipendentemente dalla loro sopravvivenza fisica. In altre parole, se avessero *r&d* delle costruzioni abbastanza grandi, in grado di resistere ad archi di tempo immensi e cifrate da cima a fondo con il messaggio del culto, avrebbero potuto sperare che il messaggio fosse *decodificato* in un'epoca futura anche se allora il culto avesse cessato di esistere da molto tempo.

L'ipotesi propone che la spiegazione delle enigmatiche costruzioni dell'altopiano di Giza si riconduca a quanto segue:

- 1 che la grande Sfinge è veramente, come abbiamo sostenuto nei capitoli precedenti, un indicatore equinoziale dell'Era del Leone, e segnala una data della nostra cronologia compresa tra il 10.970 e l'8810 a.C;
- 2 che le tre piramidi principali sono davvero posizionate rispetto alla Valle del Nilo per replicare con esattezza le disposizioni delle tre stelle della Cintura di Orione rispetto al corso della Via Lattea nel 10.450 a.C.

Si tratta di un sistema assai efficace per «specificare» l'epoca dell'undicesimo millennio a.C. mediante l'utilizzazione del fenomeno della precessione, che è giustamente stato definito l'« unico vero orologio del nostro pianeta». Tanto per confondere le

idee, però, sappiamo anche che la Grande Piramide contiene pozzi stellari «bloccati» sulla Cintura di Orione e Sirio nel 2450 a.C. circa.²⁴ L'ipotesi risolve l'anomalia degli anni mancanti immaginando che i pozzi stellari siano semplicemente un'opera successiva dello, stesso longevo culto che originariamente predispose la planimetria di Giza nel 10.450 a.C. Naturalmente, l'ipotesi suggerisce anche che fu lo stesso culto, verso la fine di quella lacuna di 8000 anni, a costituire la prima scintilla della comparsa improvvisa e «pienamente formata» della civiltà storica alfabetizzata dell'Egitto dinastico.

Restano da scoprire i *motivi* dei costruttori delle piramidi, i quali con tutta probabilità erano anche i misteriosi cartografi che rilevarono l'emisfero boreale del globo alla fine dell'ultimo Periodo Glaciale. In tal caso, potremmo anche chiederci perché questi architetti e navigatori altamente civilizzati e tecnicamente progrediti fossero ossessionati dall'idea di rilevare la graduale glaciazione dell'enigmatico continente australe dell'Antartico dal quattordicesimo millennio a.C. - quando, secondo i calcoli di Hapgood, fu disegnata la carta sorgente menzionata da Philippe Buache - sino all'incirca alla fine del quinto millennio a.C.

È possibile che si fossero cimentati nella stesura di un documento cartografico permanente della lenta cancellazione della loro patria?

E il loro incontenibile desiderio di trasmettere un messaggio al futuro mediante una gran varietà di mezzi - miti, mappe, costruzioni, sistemi calendaristici, armonie matematiche - poteva essere collegato ai cataclismi e ai mutamenti della terra che avevano causato quella perdita?

Una missione urgente

Il possesso di una storia cosciente e formulata è una delle facoltà che distingue gli esseri umani dagli animali. A differenza dei ratti, per esempio, o delle pecore, o delle mucche, o dei fagiani, abbiamo un passato che è staccato da noi. Perciò ci è possibile, come ho già affermato, apprendere dalle esperienze dei nostri predecessori.

È perché siamo ostinatamente fuorviati, o semplicemente sciocchi che ci rifiutiamo di dar credito a quelle esperienze a meno che non ci siano pervenute sotto forma di « documenti storici » attendibili? Ed è l'arroganza o l'ignoranza a indurci a tracciare una linea arbitraria che separa la « storia » dalla « preistoria » circa 5000 anni prima della nostra epoca, definendo i documenti della « storia » testimonianze valide e i documenti della « preistoria » primitive chimere?

A questo stadio dell'indagine in corso, l'istinto mi dice che forse ci siamo cacciati in una situazione pericolosa rifiutandoci per tanto tempo di sentire le interferenze delle voci ancestrali che ci arrivano sotto forma di miti. La mia è una convinzione più intuitiva che razionale, ma è tutt'altro che irragionevole. Le mie ricerche mi hanno colmato di rispetto per il ragionamento logico, la scienza superiore, le profonde introspezioni psicologiche, e per la vasta conoscenza cosmografica degli antichi geni che composero quei miti e che, ormai ne sono pienamente convinto, discendevano dalla stessa civiltà perduta che generò i disegnatori delle mappe, i costruttori delle piramidi, i navigatori, gli astronomi e i misuratori della terra le cui impronte abbiamo seguito per i continenti e per gli oceani del mondo.

Poiché abbiamo imparato a rispettare quei Newton, quegli Shakespeare e quegli Einstein dell'ultimo Periodo Glaciale caduti nell'oblio e ancora solo vagamente identificati, ritengo sarebbe sciocco non dare peso a ciò che sembrano dire. E ciò che sembrano dirci è che quelle distruzioni cicliche, ricorrenti e pressoché totali dell'umanità sono parte integrante della vita su questo pianeta, che siffatte distruzioni si sono verificate molte volte in passato e sicuramente si verificheranno ancora.

Che cos'è, in fondo, lo straordinario sistema calendaristico dei maya se non un sistema per trasmettere esattamente questo messaggio? Che cosa sono, se non veicoli destinati a inoltrare brutte notizie dello stesso tipo, le tradizioni dei quattro « Soli » precedenti (o, a volte, dei tre « Mondì » precedenti) tramandate nelle Americhe da tempi immemorabili? Analogamente, quale potrebbe essere la funzione dei grandi miti della precessione che non narrano solo di cataclismi precedenti ma anche di cataclismi a venire e (mediante la metafora del mulino cosmico) collegano

questi disastri terrestri a «sconvolgimenti dei cieli»? In ultimo, quale motivo impellente spinse i costruttori delle piramidi a erigere, con tanta cura, i possenti e misteriosi edifici dell'altopiano di Giza? • Ebbene, stavano proprio dicendo: « Kilroy è stato qui ».

E trovarono davvero un modo ingegnoso per dirci quando.
Non ho alcun dubbio al riguardo.

Sono anche rimasto colpito dagli sforzi immani che fecero pur di darci una prova convincente che la loro fu una civiltà seria e progredita dal punto di vista scientifico. E sono rimasto ancora più colpito dal senso di urgenza - di una missione di vitale importanza - che sembra aver illuminato ogni loro opera e impresa.

Ancora una volta, mi baso sull'intuito, non su dati di fatto.

Secondo me forse il loro obiettivo segreto era di trasmettere un avvertimento al futuro, e che forse questo avvertimento ha a che fare con un cataclisma generale, magari addirittura una replica dello stesso cataclisma che in modo tanto evidente devastò l'umanità alla fine dell'ultimo Periodo Glaciale, quando «Noè vide che la terra si era inclinata, e che la sua distruzione era prossima, e gridò con voce aspra: 'Dimmi che cos'è che succede alla terra che la terra è tanto afflitta e scossa...' »²⁵ Queste parole sono tratte dal Libro ebraico di Enoch, ma afflizioni e scosse simili sono state previste in tutte le tradizioni centroamericane, che parlano della fine dell'attuale epoca del mondo, un'epoca, come il lettore ricorderà, in cui « gli anziani dicono [che] *ci* sarà un movimento della terra e a causa di questo periremo tutti ».²⁶

D lettore non avrà neanche dimenticato la data calcolata dall'antico calendario maya per la fine del mondo:

H giorno sarà 4 Ahau 3 Kanirin [corrispondente al 23 dicembre 2012 d.C], e sarà governato dal Dio Sole, il nono Signore della Notte. La luna sarà al suo ottavo giorno, e sarà la terza lunazione di una serie di sei...²⁷

Secondo la concezione maya stiamo già vivendo gli ultimi giorni della terra.

Anche secondo la concezione cristiana gli ultimi giorni incombono su di noi. A quanto afferma la Watch Tower Bible e Tract

Society della Pennsylvania, «questo mondo perirà sicuramente come perì il mondo precedente il Diluvio... Fu predetto che negli ultimi giorni sarebbero accadute molte cose, e si stanno tutte compiendo. *Ciò* significa che la fine del mondo è prossima... »

Analogamente, nel 1934 il fisico cristiano Edgar Cayce profetizzò che intorno all'anno 2000 «si verificherà uno spostamento dei poli. L'Artico e l'Antartico saranno colpiti da sismi che favoriranno l'eruzione dei vulcani nelle zone torride... La parte superiore dell'Europa verrà trasformata in un batter d'occhi. Nelle regioni occidentali dell'America la terra andrà in pezzi. La maggior parte del Giappone finirà in mare ».²

Fatto curioso, l'epoca intorno all'anno 2000 che appare in queste profezie cristiane coincide anche con l'Ultimo Tempo (o punto più alto) del grande ciclo ascensionale delle stelle della Cintura di Orione, proprio come l'undicesimo millennio a.C. coincise con il Primo Tempo (o punto più basso) di quel ciclo.

E, fatto altrettanto curioso, come abbiamo visto nel capitolo ventottesimo,

Una congiunzione di cinque pianeti che presumibilmente produrrà profondi effetti *gravitazionali* avrà luogo il 5 maggio dell'anno 2000, quando Nettuno, Urano, Venere, Mercurio e Marte si allineeranno con la terra dalla parte opposta del sole, costituendo una sorta di tiro alla fune cosmico...³

Gli influssi reconditi della gravità, qualora siano combinati con l'oscillazione del nostro pianeta provocata dalla precessione, con gli effetti torsionali della sua rotazione assiale e con la massa e il peso in rapido aumento della cappa di ghiaccio antartica, potrebbero essere sufficienti per mettere in moto uno scorrimento completo della crosta?

Forse non conosceremo mai la risposta... a meno che non succeda. Frattanto, credo che lo scriba egizio Manetone volesse essere preso alla lettera quando parlò di una potenza cosmica spietata e mortale all'opera nell'universo:

Proprio come il ferro tende a essere attirato dalla calamità e la segue, ma spesso si allontana e viene respinto nella direzione opposta, così

il salutare, benigno e razionale movimento del mondo al contempo attrae, concilia e mitiga quella spietata potenza; poi, però, non appena quest'ultima si è ripresa, sopraffa l'altro e lo riduce all'impotenza...³¹

In breve, mediante metafore e allegorie, ho idea che gli antichi abbiano cercato molti modi per dirci *esattamente* quando - e perché - il martelletto della distruzione totale colpirà di nuovo. Perciò, dopo 12.500 anni di pendolo, a mio avviso saremmo solo assennati se dedicassimo più risorse allo studio dei segni e dei messaggi che ci sono pervenuti da quell'oscuro e terrificante periodo di amnesia che la nostra specie chiama preistoria.

Molto auspicabile sarebbe anche un'intensificazione degli studi fisici dell'altopiano di Giza, non solo da parte degli egittologi decisi a resistere a qualsiasi minaccia allo status quo accademico ma anche di équipe eclettiche di studiosi grazie alle quali alcune delle scienze più nuove potrebbero raccogliere le sfide di questo sito estremamente enigmatico e impenetrabile. La tecnica di datazione mediante esposizione della roccia al doro 36 menzionato nel sesto capitolo, per esempio, ha tutta l'aria di essere un sistema particolarmente promettente per risolvere l'impasse circa l'antichità delle Piramidi e della Sfinge.³² Analogamente, se ci fosse la volontà si troverebbe il modo di penetrare il mistero di che cosa c'è dietro la porticina nascosta nella Grande Piramide a 60 metri di altezza nel pozzo meridionale della Camera, della Regina. Allo stesso tempo bisognerebbe compiere sforzi seri per esaminare il contenuto della vasta cavità dai margini squadrati apparentemente scavata dall'uomo nella roccia fresca, che si trova a una notevole profondità sotto le zampe della Sfinge e fu scoperta nel 1993 in occasione di una prospezione con metodo sismico a riflessione.³³

In ultimo ma non meno importante, e allontanandoci di molto da Giza, ho idea che i nostri sforzi potrebbero essere premiati se intraprendessimo uno studio adeguato dei paesaggi subglaciali dell'Antartico, senz'altro il continente che con più probabilità nasconde i resti integri di una civiltà perduta. Se potessimo stabilire che cosa distrusse quella civiltà, allora forse ci sarebbe più facile salvarci a nostra volta da una sorte catastrofica simile.

Naturalmente, nel dare questi ultimi suggerimenti sono pienamente consapevole che molte persone si mostreranno sprezzanti e affermeranno il punto di vista attualistico secondo cui « tutto rimane come al principio della creazione ». ³⁴ Ma sono anche consapevole che siffatti « schernitori beffardi degli ultimi giorni » ³ sono quelli che per una ragione o per l'altra fanno orecchi da mercante alla testimonianza dei nostri antenati dimenticati. Come abbiamo visto, questa testimonianza sembra cercare di dirci che periodicamente un'orribile calamità si è davvero abbattuta sull'umanità, e ogni volta ci ha colto di sorpresa, senza preavviso né pietà, come un ladro nella notte, e sicuramente si ripeterà in un momento futuro, obbligandoci - se non saremo ben preparati - a ricominciare daccapo come tariti orfanelli, nella completa ignoranza del nostro legittimo retaggio.

Vivendo negli ultimi giorni

Riserva degli indiani hopi, inaggio 1994: Da giorni e giorni un vento lugubre spazzava senza posa gli altipiani dell'Arizona. Mentre in macchina attraversavamo quegli altopiani diretti verso il minuscolo villaggio di Shungopovi, ripassai mentalmente tutto ciò che avevo visto e fatto negli ultimi cinque anni: i miei viaggi, le mie ricerche, le false partenze e i vicoli ciechi in cui ero incappato, i colpi di fortuna, i momenti in cui tutto combaciava, quelli in cui tutto sembrava sul punto di disintegrarsi.

Avevo fatto un lungo viaggio per arrivare fin qui, pensai, molto più lungo dei quasi cinquecento chilometri di autostrada che da Phoenix, la capitale dello stato, ci avevano portato su tra queste austere terre desolate. Né mi aspettavo di tornare indietro con grandi verità.

Tuttavia, avevo intrapreso quel viaggio perché si ritiene che la scienza della profezia sia ancora viva tra gli hopi: indiani pueblo, lontani parenti degli aztechi del Messico, il cui numero è stato ridotto dal logorio e dalla miseria ad appena 10.000 persone. ³⁶ Come gli antichi maya, i cui discendenti in tutto lo Yucatàn sono convinti che la fine del mondo arriverà nell'anno 2000 *y pico* (e

un po'),³⁷ gli hopi credono che viviamo negli ultimi giorni, con una spada di Damode geologica sospesa sopra le nostre teste.³⁸ Secondo i loro miti, come abbiamo visto nel capitolo ventiquattresimo,

H primo mondo fu distrutto, per punizione per la cattiva condotta umana, da un fuoco vorace che venne dall'alto e dal basso. Il secondo mondo finì quando il globo terrestre si inclinò dal proprio asse e tutto si coprì di ghiaccio. H terzo mondo finì in un diluvio universale. H mondo attuale è il quarto. La sua sorte dipenderà dal fatto che i suoi abitanti si comporteranno o meno secondo i piani del Creatore...³⁹

Ero venuto in Arizona per sapere se secondo gli hopi ci stavamo comportando in armonia con i piani del Creatore...

La fine del mondo

H lugubre vento che spazzava gli altopiani scuoteva e squassava i fianchi della roulotte in cui eravamo riuniti. Accanto a me c'era Santha, che mi ha seguito dappertutto, condividendo i pericoli e le avventure, gli alti e i bassi. Seduto di fronte a noi c'era il nostro amico Ed Ponist, un infermiere di sala operatoria di Lansing, Michigan. Alcuni anni prima Ed aveva lavorato per un po' di tempo nella riserva, ed era grazie ai suoi contatti che ora ci trovavamo là. Alla mia destra c'era Paul Sifki, un saggio hopi novantaseienne del clan del ragno, e un eminente portavoce delle tradizioni del suo popolo. Accanto a lui c'era sua nipote Melza Sifki, una bella donna di mezza età che si era offerta di fare da interprete.

«Ho sentito dire», cominciai, «che gli hopi credono che la fine del mondo sia vicina. E vero? »

Paul Sifki era un uomo piccolo e rugoso dalla pelle color nocciola, e indossava un paio di jeans e una camicia di cambri. Per tutta la durata della nostra conversazione non mi guardò neppure una volta, bensì fissò assorto davanti a sé, quasi cercasse una faccia conosciuta in mezzo a una folla lontana.

Melza riferì la mia domanda e poco dopo tradusse la risposta del nonno: «Dice: 'perché lo vuoi sapere?'»

Spiegai che di motivi ne avevo molti. Il primo era che avevo un senso di urgenza: «Le mie ricerche mi hanno convinto che è esistita una civiltà progredita - molto, molto tempo fa - che fu distrutta da un terribile cataclisma. Temo che anche la nostra civiltà possa essere distrutta da un cataclisma simile... »

Segui un lungo scambio di parole in lingua hopi, poi questa traduzione: «Ha detto che quando era piccolo, nel primo decennio di questo secolo, una stella esplose, una stella che era stata lassù in cielo per molto tempo... E lui andò da suo nonno e gli chiese dispiegargli il significato di quel segno. Suo nonno gli rispose: 'È così che finirà il nostro mondo, divorato dalle fiamme... Se la gente non cambierà comportamento lo spirito che si prende cura del mondo si arrabbierà tanto con noi che punirà il mondo con le fiamme e questo farà la stessa identica fine di quella stella'. Ecco che cosa gli disse il nonno: che il mondo sarebbe esploso proprio come quella stella...»

«Quindi è convinto che il mondo finirà nel fuoco... E avendo visto il mondo negli ultimi novanta anni, pensa che il comportamento dell'umanità è migliorato oppure peggiorato? »

«Dice che non è migliorato. Stiamo peggiorando.»

« Quindi, secondo lui la fine si avvicina? » . «Ha detto che i segni sono già visibili... Ha detto che oggi-giorno solo il vento si muove, e che noi non facciamo altro che puntarci le armi addosso a vicenda. Questo dimostra quanto ci siamo allontanati gli uni dagli altri e quali sono i nostri sentimenti reciproci. Non ci sono più valori - assolutamente nessuno - e la gente vive come le pare, senza una morale né una legge. Questi sono i segni che rivelano che il momento è arrivato... »

Melza smise di tradurre, quindi aggiunse di suo: «Questo vento terribile. Secca tutto. Non porta nessuna umidità. Così come lo vediamo noi, questo tipo di clima è una conseguenza del modo in cui viviamo oggi, non solo noi, ma anche la vostra gente ».

Mi accorsi che mentre parlava le erano venute le lacrime agli occhi. « Io ho un campo di grano », riprese, « ed è completamente secco. E guardo su in cielo e cerco di invocare la pioggia, ma

non c'è pioggia, e non ci sono nemmeno le nuvole... Quando stiamo così non sappiamo nemmeno chi siamo. »

Ci fu un lungo momento di silenzio; il vento scuoteva la roulotte, soffiando senza posa e con violenza sulla mesa mentre tutt'intorno a noi scendeva la sera.

Dissi con voce sommessa: « Per favore, chiedi a suo nonno se secondo lui adesso si può fare qualcosa per gli hopi e per il resto dell'umanità ».

«L'unica cosa che sa», rispose Melza dopo aver ascoltato la risposta, «è che finché gli hopi non abbandoneranno le loro tradizioni forse saranno in grado di aiutare se stessi e gli altri. Devono attenersi a ciò cui credevano in passato. Devono conservare le loro memorie. Queste sono le cose più importanti... Ma mio nonno vuole anche dirle, e farle capire, che questa terra è l'opera di un essere intelligente, di uno spirito, uno spirito creatore intelligente che ha pianificato ogni cosa affinché fosse così com'è. Mio nonno dice che niente esiste per puro caso, che niente accade per caso - buono o cattivo che sia - e che c'è una ragione per ogni cosa che succede... »

Macinando alla mola

Quando esseri umani di ogni parte del globo, e appartenenti a molte culture diverse, condividono una fortissima e irresistibile intuizione dell'avvicinarsi di un cataclisma, abbiamo il diritto di ignorarli. E quando le voci dei nostri lontani antenati, discese a noi attraverso i miti e l'architettura sacra, ci parlano dell'annientamento fisico di una grande civiltà nell'antichità remota (e ci dicono che anche la nostra civiltà è in pericolo) abbiamo il diritto, se vogliamo, di turarci le orecchie...

Così andò, *ci* informa la Bibbia, nel mondo antidiluviano: « Infatti, come nei giorni che precedettero il diluvio mangiavano e bevevano, prendevano moglie e marito, fino a quando Noè entrò nell'arca, e non si accorsero di nulla finché venne il diluvio e inghiottì tutti». ⁴⁰

Analogamente, è stato profetizzato che la prossima distruzione totale ci colpirà con la stessa repentinità «nell'ora che non im-

magnate... Come la folgore viene da oriente e brilla fino a occidente... H sole si oscurerà, la luna non darà più la sua luce, gli astri cadranno dal cielo e le potenze dei cieli saranno sconvolte... Allora due uomini saranno nel campo: uno sarà preso e l'altro lasciato. Due donne macineranno alla mola: una sarà presa e l'altra lasciata... »⁴¹

Quel che è già successo può risuccedere. Quel che è già stato fatto può essere rifatto.

E forse, in realtà, non c'è niente di nuovo sotto il sole...

NOTE:

1. Piatone, *Timeo*, Mondadori, Milano 1994.
2. *The Bhagavata Purana, Motiàl' Banaxdass, DeM*, 1986, Parte I, pp. 59, 95.
3. Ibid., p. 60.
4. Dileep Kumar Kanjilal, *Vimana in Ancient India*, Sanskrit Pustak Bhandar, Calcutta, 1985, p. 16.
5. Ibid., p. 17.
6. Ibid., p. 18.
7. Ibid.
8. Ibid.
9. Ibid., p. 19.
10. *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, p. 70, Formula 261.
11. *The Complete Works of Josephus*, Kregel Publications, Grand Rapids, Michigan, 1991, p. 27.
12. Ibid.
13. John Greaves, *Pyramidographia*, citato in *Serpent in the Sky*, cit., p. 230.
14. *Popol Vuh*, p. 127
15. Ibid., p. 129.
16. Ibid.
17. Ibid., p. 79-80.
- 18. *The Bhagavata Purana*, citato in *Atlantis: The Antediluvian World*, cit., p. 88.
19. Frammenti di Berosso citati in *The Sirius Mystery*, cit., p. 249.
20. Ibid.
21. 2 *Pietro* 3:10.
22. *The Egyptian Hermes*, cit., p. 33.
23. Di Robert Bauval, comunicazione personale.
24. *Vedi Parte VII*.
25. *TEnoch*, LXV, in *Apocrifi dell'Antico Testamento*, TEA, Milano 1990.
26. *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, cit., p. 24..

27. *Breaking the Maya Code*, cit., p. 275.
28. *Will The World Survive?* Watch Tower Bible and Tract Society, 1992.
29. *Earth Changes*, Stralci delle Conferenze di Edgar Cayce, Edgar Cayce Foundation, Virginia Beach, 1994, p. 36.
30. Vedi Parte v.
31. *Manetho*, cit., pp. 191-193.
32. La tecnica dell'esposizione delle rocce al cloro-36 è stata messa a punto dal professor David Bowen del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università del Galles. In *The Times* di Londra, il 1 dicembre Brown osservò:
 «Un modo di risolvere la controversia riguardò l'età della Sfinge e delle Piramidi potrebbe essere la datazione con l'esposizione delle rocce al cloro-36. Questo metodo fornisce una stima del tempo trascorso da quando una roccia fu esposta per la prima volta all'atmosfera. Nel caso della Sfinge e delle Piramidi ciò corrisponderebbe all'epoca in cui le rocce furono portate alla luce durante le operazioni di estrazione...»
- Nel 1994 Bowen fece dei test preliminari sulle famose «pietre azzurre» di Stonehenge in Inghilterra, che fino ad allora si credeva risalissero al 2250 a.C. I test rivelarono che quei 123 monoliti da quattro tonnellate potevano essere stati estratti durante l'ultimo Periodo Glaciale, forse addirittura nel 12.000 a.C. Vedi *The Times*, London, 5 dicembre. . 33. *Mystery of the Sphinx*, NBC-TV, 1993.
34. 2 *Pietro* 3:4.
35. 2 *Pietro* 3:3.
36. *Community Profile: Uopi Indiatl Reservation*, Arizona Department of Commerce.
37. *Breaking the Maya Code*, cit., p. 275.
38. *Book of the Hopi*.
39. *World Mythology*, cit, p. 26.
40. *Matteo*, 24: 38-39.
41. *Matteo*, 24: 27-41.

BIBLIOGRAFIA

- Aldred, Cyril, *Akhenaton*, Abacus, London, 1968 (tr. it.: *Il faraone del sole*, Newton Compton, Roma 1979). - *Egypt to the End of the Old Kingdom*, Thames & Hudson, London, 1988 (tr. it.: *Gli egiziani tre millenni di civiltà*, Newton Compton, Roma 1988).
- Ancient America*, Time-Life International, 1970. *Ancient Egyptian Book of the Dead* (trad. di R. O. Faulkner), British Museum Publications, 1989 (tr. it.: *Il libro dei morti degli antichi egizi*, Edizioni Mediterranee, Roma 1992). *Ancient Egyptian Pyramid Texts* (trad. di R. O. Faulkner), Oxford University Press, 1969.
- Antoniadi, E. M., *L'Astronomie égyptienne*, Paris, 1934. *Apocrifi dell'Antico Testamento*, a cura di P. Sacchi, TEA, Milano 1990. Arguelles, José, *The Mayan Factor: Path Beyond Technology*, Bear & Co., Santa Fé, New Mexico, 1987. *Atlas of Mysterious Places* (a cura di Jennifer Westwood), Guild Publishing, London 1987 (tr. it.: *Atlante dei luoghi misteriosi*, Ist. Geografico De Agostini, Novara, 1990. Aubet, Maria Eugenia, *The Phoenicians and the West*, Cambridge University Press, 1993.
- Aveni, Anthony F. *Skywatchers of Ancient Mexico*, University of Texas Press, 1990.
- Aztec Calendar: History and Symbolism*, Garcia y Valades Editores, Città del Messico, 1992. *Aztecs: Reign of Blood and Splendour*, Time-Life Books, Virginia, 1992.
- Bailey, James, *The God-Kings and the Titans*, Hodder & Stoughton, London, 1972.
- Baines, John e Malek, Jaromir, *Atlas of Ancient Egypt*, Time-Life Books, Virginia, 1990 (tr. it.: *Atlante dell'antico Egitto*, De. Agostini, Novara 1985).

- Bauval, Robert e Gilbert, Adrian, *The Orton Mystery*, Wm. Heinemann, London, 1994.
- Bellamy, H. S., *Built Before the Flood: The Problem of the Tiahuanaco Ruins*, Faber & Faber, London, 1943.
- e Allan, P., *The Calendar of Tiahuanaco: The Measuring System of the Oldest Civilization*, Faber & Faber, London, 1956.
- Berlitz, Charles, *The Lost Ship of Noah*, W. H. Auen, London, 1989 (tr. it.: *La nave perduta di Noè*, Sperling & Kupfer, Milano 1988).
- Bernal, Martin, *Black Athena: The Afroasiatic Roots of Classical Civilization*, Vintage Books, London, 1991. (Tr. it.: *Atena nera: le radici afroasiatiche della civiltà classica*, Pratiche, Parma).
- Bethon, Simon e Robinson, Andrew, *The Shape of the World: The Mapping and Discovery of the Earth*, Guilt Publishing, London, 1991.
- Bhagavata Purana*, Motilal Banaradess, Delhi, 1986.
- Bierhorst, John, *The Mythology of South America*, Wm. Morrow & Co., New-York, 1990.
- *The Mythology of Mexico and Central America*, Wm. Morrow & Co., New-York, 1990.
- Black, Jeremy e Green, Anthony, *Gods, Demons and Symbols of Ancient Mesopotamia*, British Museum Press, 1992.
- Bloomgarden, Richard, *The Pyramids of Teotihuacan*, Editur S. A., Mexico, ■ 1993.
- Bine Guide: Egypt*, A & C Black, London, 1988..
- Bolivia*, Lonely Planet Publications, Hawthorne, Australia, 1992.
- Breasted, J. H., *Ancient Records of Egypt: Historical Documents from the Earliest Times to the Persian Conquest*, Ffistories and Mysteries of Man, London, 1988.
- *The Dawn of Conscience*, Charles Scribners Sons, New York, 1944.
- Butzer, Karl W. *Early Hydraulic Civilization in Egypt: A Study in Cultural Ecology*, University of Chicago Press, 1976.
- Cameron, Ian, *Kingdom of the Sun God: A History of the Andes and Their People*, Guild Publishing, London, 1990. Campbell, Joseph, *The Hero with a Thousand Faces*, Paladin Books, London, 1988 (tr. it.: *L'eroe dai mille volti*, Feltrinelli, Milano 1984). Canfora Luciano, *La biblioteca scomparsa*, Sellerio, Palermo, 1986. Casson, Lionel, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, University of Texas Press, 1994 (tr. it.: *Navi e marinai dell'antichità*, Mursia, Milano). Cieza de Leon, Pedro, *Chronicle of Peru*, Hakluyt Society, London, 1864 e 1883. Coe, Michael D., *The Maya*, Thames & Hudson, London, 1991.
- *Breaking the Maya Code*, Thames & Hudson, London, 1992.
- Cole, J. H., *Survey of Egypt*, Cairo, 1925.
- Comber, Leon, *The Traditional Mysteries of the Chinese Secret Societies in Malaya*, Eastern Universities Press, Singapore, 1961. *Community Profile: Uopi Indian Reservation*, Arizona Department of Com-

- Complete Works of Josephus*, Kriegel Publications, Grand Rapids, Michigan, 1991. Cooraswamy, Ananda K. e Sister.Nivedita, *Myths of the Hindus and Buddhists*, George G. Harrap & Co., London, 1913. Corteggiarli, Jean-Pierre, *The Egypt of the Pharaohs at the Cairo Museum*, Scala Publications, London, 1987. Cotterell, Arthur, *The Illustrated Encyclopaedia of Myths and Legends*, Guild Publishing, London, 1989. (Tr. it.: *Grande enciclopedia dei miti e delle leggende*, Rizzoli, Milano 1990). Cuvier, Georges, *Revolutions and Catastrophes in the History of the Earth*, 1829.
- Darwin, Charles, *Journal of Researches into the Natural History of Countries Visited during the Voyage of HMS Beagle Round the World* (tr. it.: *Viaggio di un naturalista intorno al mondo*, Einaudi, Torino 1989.)
- *L'origine delle specie*, trad. di Celso Balducci, Newton Compton, Roma 1973.
- David, Rosalie, *A Guide to Religious Ritual at Abydos*, Aris and Phillips, Warminster, 1981.
- e David, Anthony E., *A Biographical Dictionary of Ancient Egypt*, Seaby, London, 1992.
- Davidovits, Joseph e Morris, Margie, *The Pyramids: An Enigma Solved*, Dorset Press, New York, 1988.
- Davis, Nigel, *The Ancient Kingdoms of Mexico*, Penguin Books, London, 1990.
- Desroches-Noblecourt, Christine, *Tutnkhamen*, Penguin Books, London, 1989.
- Devereux, Paul, *Secrets of Ancient and Sacred Places*, Blandford Books, London, 1992.
- Diodoro Siculo, Loeb Classical Library, London, 1989, Harvard University Press, 1989 (Biblioteca storica Sellerio di Giorgianni, Palermo 1986).
- Donnelly, Ignatius, *Atlantis: The Antediluvian World*, Harper & Brothers, New York, 1882.
- Edwards, I. E. S., *The Pyramids of Egypt*, Penguin, London, 1949.
- Egypt: Land of the Pharaohs*, Time-Life Books, Virginia, 1992.
- Egyptian Book of the Dead* (trad. di E. A. Wallis Budge), British Museum, 1895; Arkana, London and New York, 1986 (tr. it.: *Il libro dei morti degli antichi egizi*, Edizioni Mediterranee, 1992).
- Emery, W. B., *Archaic Egypt*, Penguin Books, London, 1987. *Encyclopaedia of Ancient Egypt* (a e. di Margaret Bunson), Facts on File, New York e Oxford, 1991. *Encyclopaedia Britannica*, edizione del 1991.
- L'epopea di Gilgamesh*, a e. di N.K. Sandars, traduzione di Alessandro Passi, Adelphi, Milano 1986.
- Erodoto, *Le storie*, a cura di L. Annibaletto, Mondadori, Milano 1982.
- Evolving Earth*, Guild Publishing, London, 1989. ■

- Facts on File Encyclopaedia of World Mythology and Legend*, New York e Oxford, 1988.
- Fakhry, Ahmed, *The Pyramids*, University of Chicago Press, 1969. *Feats and Wisdom of the Ancients*, Time-Life Books, Virginia, 1990. Fernandez, Adela, *Pre-Hispanic Gods of Mexico*, Panorama Editorial, Città del Messico, 1992.
- Fiedel, Stuart J., *The Prehistory of the Americas*, Cambridge University Press, 1992.
- Filby, Frederik A., *The Flood Reconsidered: A Review of the Evidences of Geology, Archaeology, Ancient Literature and the Bible*, Pickering & Inglis, London, 1970.
- Fieni-Adi, Kand e Rose, *When the Sky Teli*, Stoddart, Canada, 1995. Flint, R. F., *Glacial Geology and the Pleistocene Epoch*, 1947. Fowden, Garth, *The Egyptian Hermes*, Cambridge University Press, 1978. Frankfort, Henry, *The Cenotaph of Seti I at Abydos*, 39th memoir of the Egypt Exploration Society, London, 1933.
- *Kingship and the Gods*, University of Chicago Press, 1978.
- Frazer, J.G. *Folklore in the Old Testament: Studies in Comparative Religion, Legend and Law*, Macmillan, London, 1923.
- Gardner, A. H., *The Royal Canon of Turin*, Griffith Institute, Oxford.
- Gifford, D., e Sibbick, J., *Warriors, Gods and Spirits from South American Mythology*, Eurobook Ltd., 1983.
- Gleninnes, Inga, *Aztecs*, Cambridge University Press, 1991. Gordon, Cyrus H., *Before Columbus: Links between the Old World and Ancient America*, Crown Publishers, New York, 1971. Grey, George, *Polynesian Mythology*, London, 1956. Grimal, Nicholas, *A History of Ancient Egypt*, Blackwell, Cambridge, 1992.
- (Tr. it.: *Storia dell'antico Egitto*, Laterza, Roma 1992).
- Hadingham, Evan, *Lines to the Mountain Gods*, Harrapi London, 1987.
- Hallet, Jean-Pierre, *Pygmy Kitabu*, BCA, London, 1974.
- Hancock, Graham, *Il mistero del Sacro Graal*, trad. di Maria Massarotti, Piemme, Casale Monferrato, 1995.
- Hapgood, Charles H., *Lo scorrimento della crosta terrestre*, trad. di Paolo Gajani, Einaudi, Torino 1965.
- *Maps of the Ancient Sea Kings*, Chilton Books, Philadelphia e New York, 1966; Turnstone Books, London, 1979.
- *The Path of the Pole*, Chilton Books, New York, 1970.
- Hart, George, *Egyptian Myths*, British Museum Publications, 1990. (Tr. it.: *Miti egizi*, Mondadori, Milano 1994).
- *Pharaohs and Pyramids*, Guild Publishing, London, 1991.
- Hawkins, Gerald S., *Beyond Stonehenge*, Arrow Books, London, 1977.
- Hemming, John, *The Conquest of the Incas*, Macmillan, London, 1993 (tr. it.: *La fine degli incas*, Rizzoli, Milano, 1992).
- Herm, Gerhard, *The Phoenicians*, BCA, London, 1975 (tr. it.: *L'avventura dei fenici*, Garzanti, Milano, 1981).

- Heyerdahl, Thor, *The Ra Expedition*, BCA, London, 1972.
- Hodges, Peter e Keable, Julian, *How the Pyramids Were Built*, Element Books, Shaftesbury, 1989.
- Hofmann, Michael, *Egypt before the Pharaohs*, Michael O'Mara Books, London, 1991.
- Hooker, Dolph Earl, *Those Astounding Ice Ages*, Exposition Press, New York, 1958.
- Hopkins, David M. et alii, *The Paleocology of Beringia*, Academic Press, New York, 1982.
- Imbrie, John e Imbrie Katherine Palmer, *Ice Ages: Solving the Mystery*, Enslow Publishers, New Jersey, 1979.
- Inglis, Brian, *Coincidence*, Hutchinson, London, 1990. Ions, Veronica, *Egyptian Mythology*, Newnes Books, London, 1986. Irwin, Constance, *Fair Gods and Stone Faces*, W. H. Allen, London, 1964. Ivimy, John, *The Sphinx and the Megaliths*, Abacus, London, 1976.
- Jacq, C, *Egyptian Magic*, Aris and Phillips, Warminster, 1985 (tr. it.: *Il segreto dei geroglifici*, Piemme, Casale Monferrato 1995).
- Jewish Encyclopaedia*, Funk and Wagnell, New York, 1925.
- Johanson, Donald C. e Eddy, Maitland C., *Lucy: The Beginnings of Mankind*, Paladin, London, 1982. (Tr. it.: *Lucy, le origini dell'umanità*, Mondadori, Milano 1988). Joseph, Pablo, *The Extirpation of Idolatry in Peru* (traduz. di L. Clark Keating), University of Kentucky Press, 1968.
- Kanjilal, Dileep Kumar, *Vimana in Ancient India*, Sanskrit Pustak Bhandar, Calcutta, 1985. Kerényi, C., *The Gods of the Greeks*, Thames & Hudson, London, 1974. (Tr. it.: *Gli dei e gli eroi della Grecia*, Mondadori, Milano 1989). Kitchen, K. A., *Pharaoh Triumphant: The Life and Times of Ramesses II*, Aris and Phillips, Warminster, 1982. (Tr. it.: *Il faraone trionfante: Ramses II e il suo tempo*, Laterza, Roma 1993).
- Lamy, Lucy, *Egyptian Mysteries*, Thames & Hudson, London, 1986.
- Landa, Diego de, *Yucatan before and after the Conquest* (traduz. di William Gates), Producción Editoria! Dante, Merida, Mexico, 1990. Langway, C. e Hansen, B. Lyle, *The Frozen Future: A Prophetic Report from Antarctica*, Quadrangle, New York, 1973. Lee, J. S., *The Geology of China*, London, 1939. Lemesurier, Peter, *The Great Pyramid: Your Personal Guide*, Element Books, Shaftesbury, 1987. - *The Great Pyramid Decoded*, Element Books, Shaftesbury, 1989 (tr. it.: *La piramide svelata*, Armenia Pan Geo, Milano 1984). Lewin, Roger, *Human Evolution*, Blackwell Scientific, Oxford, 1984.

- Lichtheim, Miriam, *Ancient Egyptian Literature*, University of California Press, 1976. Luss, R S. *Fossils*, London, 1931.
- Uanetbo* (traduz. di W. G. Waddell), Wm. Heinemann, London, 1940.
- Mason, J. Alden, *The Ancient Civilization o/Peru*, Penguin Books, London, 1991.
- Maspero, Gaston, *The Passing of Empires*, 1902. Mendelssohn, Kurt, *The Ridale of thè Pyramids*, Thames & Hudson, London, 1986. (Tr. it.: *L'enigma delle piramidi*, Mondadori, Milano 1990). Mexico, Lonely Planet Publications, Hawthorne, Australia, 1992. *Mexico: Rough Guide*, Harrap-Golumbus, London, 1989. Miller, Mary e Taube, Karl, *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and thè May a*, Ttames & Hudson, London, 1993. Milton, Joyce, Orsi, Robert e Harrison, Norman, *The Feathered Serpenti and thè Cross: The Pre-Colombian God-Kings and thè Papal States*, Cassell, London, 1980.
- Moncrieff, A.R Hope, *The Illustrated Guide to Classical Mythology*, BCA, London, 1992 (tr. it.: *Guida illustrata alla mitologia classica*, L'Airone, Roma 1992).
- Monroe, Jean Guard and Williamson, Ray A., *They Dance in thè Sky: Native American Star Myths*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1987.
- Montesinos, Fernando, *Memorias Antiguas Historiales del Perù.*, (tradotto e curato da P. A. Means), Hakluyt Society, London, 1920. Morley, S. G., *An Introduction to thè Study of May a Hieroglyphics*, Dover Publications, New York, 1975. Morrison, Tony, e Hawkins, Gerald S., *Pathways to thè Gods*, BCA, London, 1979.
- Moscatti, Sabatino, *Il mondo dei fenici*, Milano, Il Saggiatore, 1966, Mondadori 1979.
- Murray, H., Crawford, J. et alii, *An Historical and Descriptive Account of China*, London, 1836. Murray, Margaret A., *The Splendour that was Egypt*, Sidgwick & Jackson, London, 1987.
- *The Osireion at Abydos*, Bernard Quaritch, London, 1904. *Mystic Places*, Time-Life Books, Virginia, 1987. *Mythology of Ali Races*, Cooper Square Publishers, New York, 1964. *Myths from Mesopotamia* (tradotto e curato da Stephanie Dalley), Oxford University Press, 1990.
- Narratives of the Rights and Laws of the Yncas* (tradotto e curato da Clemens R. Markham), Hakluyt Society, London, 1873. *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, Paul Hamlyn, London, 1989.
- Okladnikov, A. P. *Yakutia before Its Incorporation into thè Russian State*, McGill-Queens University Press, Montreal, 1970. Omero, *Odissea*, trad. di G. Aurelio Privitera, Mondadori, Milano 1991.

- Osborne, H., *Indian of the Andes: Aymaras and Quechuas*, Routledge and Kegan Paul, London, 1952.
- *South American Mythology*, Paul Hamlyn, London, 1968.
- Oxford Dictionary of the Christian Church*, Oxford University Press, 1988.
- Patten, Donald W., *The Biblica! Flood and the Ice Epoch: A Study in Scientific History*, Pacific Meridian Publishing Co., Seatle, 1966.
- Pears Encyclopaedia of Myths and Legends: Oceania, Australia and the Americas* (a e. di Sheila Savi]], Pelham Books, London, 1978.
- Penguin Dictionary of Religions*, Penguin Books, London, 1988.
- Perù*, Lonely Planet Publications, Hawdiorne, Australia, 1991.
- Petrie, W. M. Flinders, *The Pyramids and Temples of Gizeh*, (edizione riveduta), Histories and Misteries of Man, London, 1990.
- Piatone, *Timeo*, a cura di G. Lozza, Mondadori, Milano, 1994.
- Popol Vuh*, trad. di Lore Terracini, a cura di Adrian Recinos, Einaudi, Torino 1976.
- Posnansky, Arthur, *Tiahuanacu: The Cradle of American Man*, (4 volumi), J.J. Augustin, New York, 1945.
- Prestwich, Joseph, *On Certain Phenomena Belonging to the Close of the Last Geological Period and on their Bearing upon the Tradition of the Flood*, Macmillan, London, 1895.
- Quaternary Extinctions: A Prehistoric Revolution* (a e. di Paul S. Martin e R.G. KBne), University of Arizona Press, 1984.
- Reeves, Nicholas, *The Complete Tutankhamun*, Thames & Hudson, London, 1990.
- Reiche, Maria, *Mystery on the Desert*, Nazca, Pera, 1989.
- Ridpath, Ian e Tirion, Wil, *Collins Guide to Stars and Planets*, London, 1984. (Tr. it.: *Guida alle stelle e ai pianeti*, F. Muzà, Padova 1988).
- Rg Veda*, Penguin Classics, London, 1981.
- Roberts, P. W., *River in the Desert: Modern Travels in Ancient Egypt*, Random House, New York e Toronto, 1993.
- Romer, John, *Valley of the Kings*, Michael O'Mara Books, London, 1988.
- Rundle-Clark, R. T., *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, Thames & Hudson, London, 1991.
- Sabloff, Jeremy A., *The Cities of Mexico: Reconstructing a Lost World*, Thames & Hudson, London, 1990.
- Santillana, Giorgio de e von Dechend, Hertha, *Il mulino di Amieto*, a cura di Alessandro Passi, Adelphi, Milano, 1983, 1990.
- Scheel, B., *Egyptian Metalworking and Tools*, Shire Egyptology, Aylesbury, 1989.
- Schlegel, Gustav, *Uranographie chinoise*, 1875.
- *The Hung League*, Tynron Press, Scotland, 1991.
- Schwaller de Lubicz, R. A., *Sacred Science: The King of Pharaonic Theocracy*, Inner Traditions International, Rochester, Vermont, 1988 (tr. it.: *La teocrazia faraonica*, Edizioni Mediterranee, Roma 1994).

- Sellers, Jane B., *The Death of Gods in Ancient Egypt*, Penguin, London, 1992.
- Seton-Watson, M. V., *Egyptian Legends and Stories*, Rubicon Press, London, 1990.
- Sitchin, Zecharia, *The Stairway to Heaven*, Avon Books, New York, 1983.
- *The Lost Kealms*, Avon Books, New York, 1990.
- Smyth, Piazzzi, *The Great Pyramid: Its Secrets and Mysteries Revealed*, Bell Publishing Co., New York, 1990.
- Sollberger, Edmund, *The Babylonian Legend of the Flood*, British Museum Publications, 1984.
- Spence, Lewis, *The Magie and Mysteries of Mexico*, Rider, London, 1922.
- Spencer, A. J., *The Great Pyramid Faci Sheet*, P. J. Publications, 1989.
- Stephens, John L., *Incidents of Travel in Central America, Chiapas and Yucatan*, Harper and Brothers, New York, 1841.
- Strabone, *Geografia*, a cura di A.M. Brioschi, BUR, Milano 1974, 1993.
- Sykes, E., *Dictionary of Non-Classical Mythology*, London, 1961.
- Temple, Robert K. G., *The Sirius Mystery*, Destiny Books, Rochester, Vermont, 1987.
- Thompson, J. Eric, *Maya Hieroglyphic Writing*, Carnegie Institution, Washington DC, 1950.
- *Maya History and Religion*, University of Oklahoma Press, 1990.
 - *The Rise and Fall of Maya Civilization*, Pimlico, London 1993. (Tr. it.: *La civiltà maya*, Einaudi, Torino, 1994).
- Tilak, Lokamanya Bai Gangadhar, *The Arctic Home in the Vedas*, Tilak Bros., Poona, 1956 (tr. it.: *La dimora artica nei Veda*, ECIG, Genova 1987).
- Titchenell, Elsa B., *The Masks of Odin*, Theosophical University Press, Pasadena, 1988.
- Tompkins, Peter, *Secrets of the Great Pyramid*, Harper & Row, New York, 1978.
- *Mysteries of the Mexican Pyramids*, Thames & Hudson, London, 1987.
- Upham, Warren, *The Glacial Lake Agassiz*, 1895.
- Vega, Gardlaso de la, *The Royal Commentaries of the Incas*, Orion Press, New York, 1961.
- Velikovsky, Immanuel, *Earth in Upheaval*, Pocket Books, New York, 1977.
- Wallis Budge, E. A., *Egyptian Magie*, Kegan Paul, London, 1901.
- *A History of Egypt*, 1902.
 - *Gods of the Egyptians*, Methuen & Co., London, 1904.
 - *Osiris and the Egyptian Resurrections*, Medici Society, London, 1911.
 - *An Egyptian Hieroglyphic Dictionary*, (2 volumi), John Murray, London, 1920.
 - *From Fetish to God in Ancient Egypt*, Oxford University Press, 1934.
- Ward, John, *Pyramids and Progress*, London, 1900.
- Ward, J. S. M., *The Hung Society*, (3 volumi), Baskerville Press, London, 1925.
- Warren, William F., *Paradise Found: The Cradle of the Human Race at the North Pole*, Houghton, Mifflin & Co., Boston, 1885.

- Waters, Frank, *Mexico Mystique*, Sage Books, Chicago, 1975.
- *The Book of the Uopi*, Penguin, London, 1977.
- Wendorf, Fred e Schild, Romuald, *Prehistory of the Nife Valley*, Academic Press, New York, 1976. West, John Anthony, *Serpent in the Sky*, Harper & Row, New York, 1979.
- *The Traveller's Key to Ancient Egypt*, Harrap-Columbus, London, 1989.
- Wheeler, Post, *The Sacred Scriptures of the Japanese*, New York, 1952.
- White, John, *Pole Shift*, A.R. E. Press, Virginia Beach, 1994.
- Wilkins, W. J., *Hindu Mythology: Vedic and Puranic*, Heritage Publishers, New Delhi, 1991. ■
- World Mythology* (a e. di Roy WilHs), BCA, London, 1993. Wright, Ronald, *Time Among the Maya*, Futura Publications, London, 1991.

RINGRAZIAMENTI

Non mi sarebbe stato possibile scrivere *Impronte degli dei* senza il generoso, affabile e solidale amore della mia compagna Santha Faiia, che da sempre più di quel che prende e arricchisce la vita di tutti quelli che la circondano con la sua creatività, la sua bontà e la sua fantasia. Tutte le fotografie contenute nel libro sono opera sua.

Sono anche grato per il sostegno e l'incoraggiamento dei nostri sei figli, Gabrielle, Leila, Luke, Ravi, Sean e Shanti: conoscere ognuno di loro è per me un vero privilegio.

I miei genitori, Donald e Muriel Hancock, mi sono stati di grande aiuto con il loro attivo coinvolgimento in questo e in molti altri momenti e progetti difficili. Insieme a mio zio James Macaulay hanno anche pazientemente letto le prime stesure del manoscritto in lavorazione, dandomi una gran quantità di suggerimenti costruttivi. Un grazie va anche al mio caro amico di sempre, Peter Marshall, con il quale ho superato molte crisi, e a Rob Gardner, a Joseph e Sherry Jahoda, a Roel Oostra, a Joseph e Laura Schor, a Niven Sinclair, a Colin Skinner e a Clem Vallance, che mi hanno tutti dato buoni consigli.

Nel 1992 scoprii dall'oggi al domani di avere un amico a Lansing, nel Michigan. Si chiama Ed Ponist, e mi contattò poco dopo la pubblicazione del mio precedente libro, *Il mistero del Sacro Graal*. Come un angelo custode si offrì spontaneamente di

dedicare una parte consistente del suo tempo libero per aiutarmi negli Stati Uniti con ricerche, contatti e la raccolta di importanti documentazioni per *Impronte degli dei*. Ha fatto un eccellente lavoro, mandandomi sempre i libri giusti proprio quando ne avevo bisogno e trovando fonti di cui ignoravo l'esistenza. Si è anche rivelato un'efficace cartina di tornasole per quanto riguarda la qualità del mio lavoro: ho imparato presto a fidarmi dei suoi giudizi e a rispettarli. E in ultimo, quando Santha e io andammo in Arizona, presso il popolo hopi, fu proprio Ed ad accompagnarci e a spianarci la strada...

La prima lettera di Ed faceva parte di un vero e proprio diluvio di posta che ricevetti da tutte le parti del mondo dopo aver scritto *Il mistero del Sacro Graal*. Per un po' cercai di rispondere una per una a tutte le lettere. Alla fine, però, il nuovo lavoro con *Impronte* mi travolse e doveti interrompere la corrispondenza. Questo fatto mi rimorde la coscienza, e vorrei cogliere l'occasione per ringraziare tutti quelli che mi hanno scritto e a cui non ho risposto. In futuro ho intenzione di essere più sistematico poiché attribuisco un'enorme importanza a questa corrispondenza e apprezzo l'alto livello delle informazioni che di frequente contiene...

Altri ricercatori che mi hanno aiutato con *Impronte degli dei* sono: Martin Slavin, David Mestecky e Jonathan Derrick. Inoltre desidero ringraziare i miei editori anglofoni di entrambe le sponde dell'Atlantico, Tom Weldon della Heinemann, Jim Wade della Crown e John Pearce della Doubleday Canada, e i miei agenti Bill Hamilton e Sara Fisher, per il costante impegno, la solidarietà e i saggi consigli.

La mia più calorosa gratitudine va anche a quei co-ricercatori e colleghi con cui ho fatto amicizia nel corso della mia indagine: Robert Bauval in Gran Bretagna (con il quale in futuro scriverò due libri su argomenti correlati), Colin Wilson, John Anthony "West e Lew Jenlrins negli Stati Uniti, Rand e Rose Flem-Ath e Paul William Roberts in Canada.

Infine desidero rendere omaggio a Ignatius Donnelly, Arthur Posnansky, R.A. Schwaller de Lubicz, Charles Hapgood e Giorgio de Santillana, tutti studiosi che notarono la presenza di una

grossa magagna nella storia dell'umanità, ebbero il coraggio di parlar chiaro nonostante il clima intellettuale avverso, e furono i pionieri dell'importantissimo cambiamento di paradigmi che è ormai irrevocabilmente in atto.

INDICE DEI NOMI

- Abido, 93, 430,- 449, 451-452, 455, 475, 499, 501, 504, 511, 513-516, 523, 536, 554, 577, 625
Abramo, 572
Abu Simbel, 538-539
Acayucan, 162
Achernar, Monte, 597, 612
Achiotlan, 145-146
Acosta, fra José de, 73, 81
Adad, 241
Adamo, 203, 484, 617
Adler, Planetario, 53
Adriatico, mare, 34
Aeronautica peruviana, 55
Aeronautica Statunitense, 9, 44
afelio, 346
Africa, 11, 34, 41, 173, 267, 278, 471, 551, 555, 583, 596, 598, 606
Africano, 482
Afrodite, 59
Agassiz, lago, 283, 288
Agassiz, Louis, 589
Agnicayana, 334
Agua Caliente, 77
Abau, 208, 628
Ahmed, Fakhry, 223
Ahmed, Hadji, 33
Ahua, 208
Ahuitzotl, 128
Ahura Mazda, 257-258
Airyana Vaejo, 257-259, 607
Accapàna, Piramide di, 99-101, 233 Alaska, 33, 246, 273-275, 277, 280, 284, 286, 586, 593, 602
Alcatraz, 49
Aldred, Cyril, 427, 499
Alessandria d'Egitto, 558
Alessandria d'Egitto, biblioteca di, 15, 34
Alexander I, Isola di, 26 a
Draconis, 300, 423 a Ursae Minoris, 300
algonchini, 246
AH, 351-352, 355-356, 358, 360, 364-366, 373
Allan, P., 101
Allorquestes, 86
Almodhi, 468
Alnilam, 448, 559

- Alnitak*, 448, 559-561, 565, 569
 Altare dei Sacrifici dei Bambini, 127
 Altipiano, 83-89, 100, 114, 116-117, 119-120, 522-523
 Alvarado, 156
 Amazzoni, Rio delle, 32, 77
 America Centrale, 123, 125, 127, 131-132, 134-138, 141, 145-147, 150, 152, 156, 158-159, 161, 168-169, 172-174, 177, 181-186, 188-190, 195, 197-200, 205, 207, 210, 212, 214, 242, 248, 278, 317, 321, 323, 333, 434, 457, 472, 495, 497
 America del Nord, 246, 257, 278, 280, 282-283, 287
 America precolombiana, 74
 Americhe, 15, 19, 108, 130-131, 157, 216, 225, 246, 261, 272, 278, 284, 587, 627
 Amieto, 303, 313, 315, 318-319, 321, 323, 327, 338, 347, 466
 Amlodhi (Amleth), 319, 337-338
 Aminone, 555, 572-573
 Amundsen, Mare di, 26
 Ande, 32, 54, 59, 64, 66-67, 76, 86, 88-89, 101, 103, 109, 120-121, 132, 134-135, 145, 198, 212, 260, 434, 457, 495, 497-498, 523, 595, 609
 Andrea, croce di sant', 198-199
 Andree, Dr. Richard, 247, 255
 Angkor, templi di, 311, 333
 Angra Mainyu, 258-259
ankh, 115, 358
 Anno Geofisico Internazionale, 27,35
 Antares, 368
 Antartico, 9-11, 15-18, 20-28, 31, 37, 42, 218, 586-587, 590-601, 603-604, 606, 612-613, 626, 629-630
 Antico Regno, 404, 512-513
 Antico Testamento, 572
 Antoniadi, E.M., 556 Anu, 240-241 Anubi, 338, 445-446, 451, 478, 491, 500, 513
Apachiohualiztli, 129 Apana, 100 Ap-uaut, 326 Ararat, Monte, 242, 254 araucani, indios, 245, 261 Arca dell'Alleanza, 493, 499
 Archimede, 228 Arequipa, 56 Arguelles, José, 211
 Arias, Rodolfo, 55 Anca, 89
 Arizona, 153, 252, 631-632, 636
 Arjuna, 616 Aronne, 494
 Artemide, 324 Artico, 15, 274, 276, 287, 586, 590, 593, 601-602, 629 Asin, 260 Asiut, 545 asse della terra, 262, 292-293, 297, 303, 307, 345, 549, 596, 603, 609
 asse polare, 317, 320, 468
 Assuan (Seyne), 120, 544, 550
 Atef, corona, 502-503 Atena, 320
Athawa-Veda, 321 M 263
atl-atls, 140 'Atlante, di
 Oronzio Fineo, 26 Atlantico, Oceano, 33, 173, 228, 230, 252, 278, 280, 287, 312, 339,582

- Atlantide, 533, 582, 585-586
 Atrahasis, 242
 Attualismo, 605
 Atum, 455, 478
 Aubet, Maria Eugenia, 179
 Augustin, J.J., 88
 Australia, 38, 71, 247-248, 270, 273, 598, 606
Australopithecus afarensis, 267
 Aveni, Anthony F., 112 *Avesta*, 259, 261 avestici, 257, 259, 607
 Avila, Francisco de, 71
Axayacatl, 129 ayamarà, indios, 93, 98, 100, 118, 121.
 Azov, Mare d\ 42 aztechi, 128-131, 138, 144, 147, 151, 154, 182, 218-219, 244, 248, 251-252, 263, 467, 631
- Ba'albek, 334
 Babele, Torre di, 148-149
 Babilonia, 308, 311
 Bacab, 318, 325
 Bacon, 592
bactun, 209
 Badawy, Dr. Alexander, 558-559
 Baffin, Isola di, 287, 602
 Bailey, James, 142
 Baines, professor John, 362, 370, 555
 Balam-Acab, 202 Balam-Quitze, 202 Barbablù, 402 Bartolomeo, San, 61 Bartres, Leopoldo, 224-227, 230, 232
 Batanzos, Juan de, 82 Bauval, Robert, 190, 340, 427, 448-449, 451, 453, 462, 539, 554-555, 557-560, 563, 565-566, 569-570, 576, 635
- Beardmore, Ghiacciaio, 23
 Becker, dottar Friedrich, 103
 Bellamy, H.S., 88, 101
 Bellinghausen, Mare di, 26-27
 Belov, 602 Belzoni, Giovanni Battista, 373, 393
 Benden, 456, 462
 Benito, frate, 146
 Bennu, 456
 Bering, Stretto di, 33, 284, 286
 Berlitz, Charles, 255 Bernal, Martin, 314, 325 Berosso, 105, 112, 296, 303, 333, 635
 p Ursae Minoris, 300 Betanzos, Juan de, 66 Bethon, Simon, 45
 Betts, M., 121 Bibbia, 58, 81, 204, 252, 384, 454, 572, 577, 614, 634
 Biblioteca Imperiale, 247
 Bierhorst, John, 255
 Bingham, Hiram, 77
 Birmania, 247 *bjā*, 466
 Black, Jeremy, 112, 190, 325, 396
 Bloomgarden, Richard, 223
 Bochica, 244 Bolivia, 81, 83, 85, 88, 101, 118-119, 131, 497 Bolling, fase, 281 Bonaparte, Napoleone, 421, 543 Borchardt, Ludwig, 546
 Borobudur, tempio di, 333
 Bowen, David, 636 Brady, interstadiale di, 281 Brahma, 336
 Brahmastra, 615

- Brasile, 33, 225, 245
 Breasted, James Henry, 384, 387,
 462 Browman, professor
 David, 117,
 120 Brown, Hugh
 Auchincloss, 604,
 613, 636 Brugsch, 438
 Buache, Philippe, 25, 27-28, 31,
 601, 626
 ■ *Bundahisbn*, 259, 264-265
 Burgoa, padre, 145 Burroughs,
 Lorenzo, 44 Burson, Margaret,
 120 Butzer, Karl W., 441 Byblos,
 324 Byrd, ammiraglio, 24, 598,
 600 '

 Cabala, 334
 Cacha, 65
 canto, indios, 261
 Cairo, 367-369, 375, 383, 385,
 445, 451-452, 454, 457, 488-
 489, 534, 545, 549
calabtun, 209
 Calancha, Antonio de la, 94
 calendari, 146, 152, 158, 172,
 189, 204-210, 218, 222, 226,
 235, 333, 337, 472-473, 479,
 484, 490, 583, 621, 626-628
 California, 246, 261, 278, 438
 Calle de los Muertos *vedi* Morti,
 Viale dei, 219
 Cam, 254
 Camara, Carlos Pellicer, 165, 168
 Cambriano, 598
 Camera del Re, 375, 378-380,
 382, 396, 405-406, 411, 413-
 414, 416-418, 420-426, 431,
 558-559
 Camera della Regina, 377, 379,
 404-408, 413, 423, 558, 630
 Cameron, Ian, 88
 Campbell, Joseph, 108, 112
 Canada, 280, 282-283, 576, 585,
 592-593, 602, 608
 canari, 245
 Canas, 65
 Canberra, 38
 Canfora, Luciano, 36
 caos, 64, 185, 212, 491, 497, 585
 Capodanno, 473
 Caraibi, 15, 601
 carbonio-14, 51, 70, 160, 162-
 163, 169
 Cariddi, 320
 Carnarvon, Lord, 445
 Carpinteria (California), 278
 Carter, Howard, 445
 Casson, Lionel, 358
 Catastrofismo, 605
 Caviglia, capitano G.B., 380, 436
 Cayce, Edgar, 629, 636
 cenotafio, 511-513
 Chac-Mool, idolo di, 126
Chalchiuhtlicue, 130
 Champollion, Jean Francois, 369
 Chaucer, 464
 Chefren, 217-218, 365-367, 371-
 374, 380-381, 385, 388, 393,
 395-396, 428-430, 433-434,
 437-441, 448, 476, 511, 513,
 523, 529-530, 534-535, 537,
 539, 559, 563, 573
 Cheope, 368, 371-375, 378, 380-
 385, 388, 393, 395, 398, 400,
 417, 421-422, 434, 438, 448,
 476-477, 540
 cherokee, 322-323
 Chewong, 247
 Chia, 244
 chibcha, 244

- Chichén Itzà, 125, 127, 135, 318
 chickasaw, 246
 Chilam Balam, Libri di, 136
 Cholula, 143-144, 148-152, 154
 choluli, 151
 Chullua, 105
 Cieza de Leon, Pedro, 95, 101
 Cigno, 368
 Cile, 59, 245, 259, 261
 Cina, 19, 247, 252, 260, 283, 310
 Cipactli, 186
 Circolo Polare, 273, 276, 586-587, 590-591, 593-595, 601-602
 Città del Messico, 143, 150, 213, 220
 Ciudad del Carmen, 154
 Clark, Alvin, 471
 dorò 36, 70, 630
 Coatzacoalco, 154-156, 160, 162, 178
 Coatzacoalco, 141 « Cobata », testa, 157
 Cochamarca, 89
 Coe, Michael D., 133, 161, 200
 Cole, J.H., 358
 Collao, 81, 89
 Colombo, Cristoforo, 15, 173, 181, 188, 357
 Colonne d'Ercole, 173
 coluti, 317-318, 320, 467-468
 Comber, Leon, 341
 Commissione per la Longitudine, 39-40
 Con, 65
 Con Ticci, 65, 68
 Conferenza Internazionale delle Effemeridi, 103
 Confucio, 252
 Congo, 261
 Conte, Tempio del, 192, 288
 Cook, capitano James, 40
 Coomaswamy, Ananda K., 341
 Copacabana, 85
 Copernico, 470
 Cordillera Real, 85
 Cordoba, 154
 Coricancha, Cuzco, 60-61
 Corteggiarli, Jean-Pierre, 452
 Cortes, Hernàn, 144-146
 Costantinopoli, 11, 15, 19
 Cotterel, Arthur, 71
 Coxcoxtli, 243, 324
 Crawford, J. 255
 Creazione, isola della, 457
 creazione, miti e leggende, 74, 129, 137, 186, 248-249, 251, 257, 284, 309-310, 333, 339, 455, 457, 468, 483, 491, 544, 546, 552, 631
 Creta, 573
 cretesi dell'epoca minoica, 15
 cristianesimo, 114, 146-147
 Cristo, 115, 157, 175, 199, 216, 572
 Croce Fogliata, Tempio della, 192
croix-patte, 198
 Crollata, Piramide di Meidum, 394-395
 cronometri, 40-41
crux ansata, 115
 Cuculcàn, 125, 135-137, 142, 207
 Cuernavaca, 150
Cumhu, 208
 Cummings, Byron S., 150, 153
 Cuvier, Georges, 276, 286
 Cuzco, 59-60, 67-68, 72-73, 76, 389
 Dahshur, Egitto, 393, 395, 477
 Dalley, Stephanie, 112
 Dart, Capo, 26

- Darwin, Charles, 28, 210, 272-273, 285
- David, Anthony E., 461 David, Rosalie, 452, 461 Davidovits, Joseph, 370 Davis, Nigel, 142 Davison, Nathaniel, 379, 383
- Dechend, Hertha von, 62, 303, 310-312, 314-318, 320-323, 327, 333, 337, 343, 345, 466, 468, 572, 624 Delair, J.B., 288
- Deriderà, 577 Deneb, 368
- Deptford*, 40 deriva dei continenti, 17, 596, 603, 605
- Desguardero, fiume, 89
- Desroches-Noblecourt, Christine, 358
- Deucalione, 249, 251, 261, 491
- Dévereux, Paul, 62 *Diario* (di Darwin), 273 Diaz, Bernal, 141
- Diaz, Porfido, 227 Dieci Comandamenti, 494 Dileep Kumar Kanjilal, 635 Diluvio Universale, 74, 240, 250, 335, 484, 617, 629 Diodoro Siculo, 347, 398, 485, 491, 524, 553 diorite, 419-420, 429, 540 dislocazione, 17, 588
- Dixon, Waynman, 256, 406-408
- Djer, 514-515 dodo, 111 dogon, 471 Domingo, tenente Frank, 534, 540
- Don, fiume, 41
- Donnelly, Ignatius, 71
- dorsale medio-atlantica, 33
- Dougherty, Dr. Xyman, 598
- Drago, costellazione del, 368, 423
- Dresda, Codice di, 211 Duran, Diego de, 128, 148, 153
- Ea, 240, 619
- ebrei, 249, 623
- eccentricità, 295, 346, 604
- Ecuador, 59, 76, 245
- Eden, Giardino di, 203
- Edfu, 577
- Edwards, professor I.E.S., 235, 358, 362-363, 374, 386, 555
- Egeo, mare, 19, 34
- Egitto, 81, 90-92, 99, 114-115, 143, 151, 168, 174-177, 181-184, 190, 195, 198, 216-218, 230-231, 248, 250, 324, 326-327, 330, 336-337, 344, 349, 351-352, 354, 356-357, 362, 367, 370, 372, 374, 379-380, 383, 385, 389, 391, 400, 403, 410-411, 418-421, 428-429, 443, 445-446, 448-452, 455-458, 461, 466, 468, 472, 474-479, 482-485, 487-489, 491-499, 501-506, 508, 510-514, 516, 519, 521-524, 526-529, 532-533, 535, 538-539, 541, 543-544, 546, 550-553, 563, 568, 572-573, 576-577, 617, 625-626
- egi2i, 41, 176, 182, 185, 195, 207, 324, 326, 357, 362, 369, 385, 409, 413, 418-419, 421, 429-430, 434, 436, 446, 454, 456-457, 462, 469-473, 479, 481-482, 485, 487, 490, 494, 496, 498, 516, 522, 533, 535, 537, 540, 551-554, 573, 576, 607

- Ehecoatl*, 129-130
 Einstein, Albert, 16-18, 21, 464, 589, 593, 627 *ElFraile*, 104-105, 107 El Minya, 545, 549
 Elefantina, Isola di, Egitto, 114, 120, 544 Eliopoli, 182, 454458, 462, 465, 468-469, 471, 473, 481-483, 485, 491, 497, 567, 573, 577, 619, 625
 Ellison, Richard, 88
 Ellsworth, Terra di, 26
 Emery, Walter, 175-177, 179, 488 *Encyclopaedia Britannica*, 308, 597
 Enderby, terra di, 23, 26
 ErJil, 240
 Enneade, 494
 Enoch, 628
Enoia Gay, 615
 Eocene, 598-599
 Epimeteo, 249
 equinozi, 80-81, 100, 125, 226-227, 302-303, 305, 307-308, 314, 316-318, 320, 322-323, 328-330, 337-339, 344-347, 384, 435, 449, 467, 469, 473, 486, 548, 554, 557, 560, 571-573, 575, 620-621, 625
 Eradito, 311
 Ermopoli, 491
 Erodoto, 371-372, 385-386, 485-487, 490, 553, 568
 Esiodo, 248
 Eufrate, 176, 186
 Europa, 34, 37, 41, 205, 210, 270, 273, 280-282, 492, 590, 629
 europoidi, nell'arte scultorea sud-americana, 62, 169, 172-174, 177, 187-188, 196
 Eusebio di Cesarea, 482-484
 Èva, 203
 Fairbanks, 274
 Fakhry, Ahtned, 223
 Falkland, Isole, 32
 Farouk El Baz, 540
 Faulkner, R.O., 190, 460
 Felton, Elizabeth, 610-611
 fenici, 15, 173-174, 179
 Fenja, 319, 321
 Fenrir, 262, 315
 Fernandez, Adela, 133
 Fetonte, 261
 Fibonacci, successione di, 424
 Fiedel, Stuart J., 130, 133
 Filby, Frederik A., 255
 Fineo, Oronzio, 22-27, 31, 42, 44, 600
 Flaubert, Gustave, 370 Flem-Ath, Rand e Rose, 586-587, 590-591, 593, 612 Flint, R.F., 288 Floristan, lago glaciale di, 278 Fowden, Garth, 500
 Frankfort, Henri, 190, 510-513, 517 Frazer, J.G., 254-255
 Galanopoulos, 592
 Galileo Galilei, 343, 347, 470
 Galleria dei Re, 503-504
 Galway, 41
 Gantenbrink, Rudolf, 405-407, 412, 423, 558-559 Gardner, Sir A.H., 490 Geb, 328, 455, 466, 491, 493, 500 *Genesi*, 74, 81, 149, 203-204, 210, 243, 251, 253, 255, 577
 geodesia, 543

- Germania, miti e leggende, 262-263, 549
 Gerusalemme, 60, 81, 577
 Gheerbrant, Alain, 101
 Giamaica, 40
 Giamblino, 500
 Giappone, 278, 321, 611, 629
 Gibilterra, 42, 282
 Gifford, D., 81
 Gilgamesh, 239-240, 253
 Giorgio Sincello, 482, 484
 Giove, 295
 Giuseppe Havio, 482, 617
 Giza, Egitto, 93, 99, 151, 168, 184, 216-218, 228, 349, 351, 356, 358, 371, 373, 378, 381-385, 388-389, 393, 395, 416, 418-419, 422, 424, 428, 430, 432, 434-438, 440-441, 448-449, 452, 455, 457-458, 464, 476-477, 489, 509, 512-513, 515-516, 523-524, 528-529, 531-532, 534, 536, 539, 545-546, 554, 558-561, 563-567, 570-571, 573, 575, 609, 617, 619, 622, 625-626, 628, 630
 Glaciale Artico, Mare, 275
 Glaciale, Periodo, 88, 269-274, 277-281, 283-285, 287, 310-311, 342-343, 345, 449, 469, 485, 492, 517, 520, 534, 536, 550, 554, 563, 584-587, 590, 592, 602-607, 625-628, 636
 Glendinnen, Inga, 191
 Golfo del Messico, 154, 156, 164, 581, 591
 Golfo Persico, 18, 185
 Gordon, Cyrus H., 179
 Gradini, Piramide a (Saqqara), 395, 420, 458, 526
 Graham, Terra di, 599
 Gran Chaco, 259, 262
 Grand Plaza, 187
 Grande Galleria, 378-379, 401, 404, 408-411, 413
 Grande Piramide, 25, 81, 143, 151, 184, 217-218, 228, 230-232, 235, 344, 351-359, 362, 364-371, 373-374, 378-379, 381-385, 388-389, 396, 398-400, 402, 404-405, 408, 410, 413-414, 416-417, 424, 426, 428, 430-431, 434-435, 448-449, 457-458, 460-461, 464, 492, 515, 543-544, 546-550, 554, 557-561, 564, 566, 569, 571, 626, 630
 Grande Sfinge, 168, 576
 Greaves, John, 386, 617, 635
 greci, 41, 207, 249, 300, 309, 312, 320, 324, 334, 385, 403, 424, 470, 619
 Green, Anthony, 112, 190
 Greemvich, Osservatorio Reale di, 38
 Gregorio xm, 205
 Grey, Sir George, 326
 Grimal, Nicolas, 489
 Grinnell, Terra di, 602
 Groenlandia, 41, 287, 602, 610
 Grotta, Daniel, 612
 Grundy, Bill, 406
 Gucumatz, 135-136, 207
 Guerrieri, Tempio dei, 125-126
 Guthrie, Dr. Dale, 274
 Guzman de Rojas, Ivan, 118
 Hadingham, Evan, 121
 Hagar, Stansbury, 214, 216, 222
 Hake, 100
 Haldane, Cheryl, 515
 Hallet, Jean-Pierre, 189, 478

- Hamelin, 311
Hancock, Graham, 499, 585
Hansen, B. Lyle, 287 Hapgood,
professor Charles H.,
9, 15-18, 20-23, 26, 31-33, 35,-
41-44, 550, 586-588, 593, 596,
600, 606, 624, 626 Harleston,
Hugh Jr, 214-215,
220, 222-223 Harrison,
John, 39-40 Harrison,
Norman, 132 Harrison,
William, 40-41 Hart,
George, 374, 386, 461
Harwood, David, 599, 613
Hassan, Fekri, 519-520 ■
Hassan, Selim, 441
Hatunrurniyoc, 61 Hawaii,
248
Hawass, dottor Zahi, 438-439
Hawkins, professor Gerald S., 57,
214
hayhuaypanti, 68 Hays,
professor J.D., 111, 303,
346
hedjet, 5Q2 Hèmmihg, John, 71
Herlacher, Capo, 26 Herm,
Gerhard, 179, 341 Hermes, 249,
500, 635 Heyerdahl, Thor, 94
Hibben, professor Frank C, 274,
286
Hippocampus, 86
Hiroshima, 614-615
Hnw, 465
Hodges, Peter, 370 Hoffman,
professor Michael, 26,
482, 489, 519-520 *Homo*
erectus, 266-268 *Homo habilis*,
266 *Homo sapiens neandertalensis*,
266
Homo sapiens sapiens, 266-270,
310
Hooker, Dolph Earl, 612
hopi, 252-253, 256-257, 631-634
Hopkins, David M., 286
Horus, 190, 326, 338-339, 455,
470-471, 483, 485, 488, 491,
494, 497-498, 500, 518, 535, 577
Hough, Jack, 20-21, 600
huaminca, 68
Huana Picchu, 78
Huaracocha, 65
Hudson, Baia di, 593
Huehuetotl, 212
Huitzilopochtli, Tempio di, 128
Hunahpù, 182
Hung, Lega, 335
Huni, 395
huroni, 246
Huxley, Sir Thomas, 605, 613
Iafet, 254
ibis, 455, 494, 551-552
Ibn Ben Zara, Iehudi, 34, 42
Igino, 265
Ula, 65
Imbarcazioni delle Piramidi, 583
Imbrie, John, 111, 271, 280, 303,
346-347
Imbrie, Katherine Palmer, 271
Imhotep, 458, 577 incas, 53, 58-
59, 62, 67-70, 72-73,
75-77, 95, 119, 131, 260
Inclinata, Piramide di Dahshur,
393, 477 India, 248, 250,
320-321, 336,
496, 635
Indiano, Oceano, 278, 320, 583
Indù, Valle dell', 19, 344 inferi,
181, 183-184, 190, 247,
287, 323, 338, 446

- Ingenio, Rio, 52
 Innu Mehret, *vedi* Eliopoli
 Innu, *vedi* Eliopoli
Ititi, 59
 Intiliuatana, 80
 Inty, 461
 inuit, 246
 ionio, metodo di datazione per mezzo dello, 25
 Ions, Veronica, 556
 Ipostila, Sala, 502-503
 Ipparco, 308-309, 330-331
 Iqui-Balam, 202
 Iraq, 240
 irochese, mito, 246
 Irwin, Constance, 63
 Isacco, 572
 Iscrizioni, Tempio maya delle, 192
 Ishtar, 240-241
 Iside, 90, 324, 337-339, 383, 455-456, 470, 483, 485, 491, 494, 496, 502, 524, 563
 islandese, leggenda, 319-320
 Israele, 18, 572
 Istmo, 249
 Itaca, 320, 323
 Itzamana, 135-136, 142
 Ivimy, John, 427
- Jacq, G, 462
 Jahve, 572
 James, T.G.H., 499
 Johanson, Donald C, 271
 John Day, Bacino di, 278
 Jolas, Maria, 101
 Joseph, Padre Pablo, 62
 Justi, 264
- Kae, 320
 Kal-Purush, 334
 Kalasasàya, 98, 100-104, 107, 113, 140, 523
 Kali Yuga, 336
 Kali, Era di, 336
 Kampuchea, 333
Kankin, 208, 628
 karen, 247
 Karnak, 528, 573
katun, 209
 Keable, Julian, 370
 Keene, College, 9, 16
 Kerenyi, C, 255
 Kessler, Dennis, 611
 Khafre, 371, 385
 Khasekhemwy, 514-515
 Khenti-Amentiu, 451
 Khuru, 371, 385
 KhunK'an, 247
 Khun K'et, 247
kin, 209
kis, 252
Kitabi Bahriye, 19
 Kitchen, K.A., 517
 Klein, Richard G., 112
 Kobe, Giappone, 611
 Koestler, Arthur, 585
 Kohlschutter, dottor Arnold, 104
 Kon Tiki, 65
 Krakatoa, 277-279
 Kremer, Gerad *vedi* Mercator
 Kripacarya, 616
 Kullervo, 321, 323, 338-339
 Kurus, 616
- La Brea, cave di catrame, 277
 La Ciudadela, 219
 LaPaz, 81, 83, 85, 87-88, 99, 119
 La vega, Garcilaso de, 63
 La Venta, Messico, 156, 162-165, 168-169, 171, 173, 178, 187-188, 196, 199

- Laha, 93
 Lamy, Lucy, 452
 Landa, fra Diego de, 132, 146-147, 211, 318
 Langway, C.C., 287
 Laos, 247 Lapina, 602
 Las Casas, Bartolomé de, 137
 Lastra dell'Interrato, 399 Latif, Abdul, 389, 396 *Latino-Vaticano, Codice*, 129 ■ latitudine, 32, 34, 39-41, 43, 364, 492, 544-545, 551, 569, 581-582, 586-587, 591-592, 597-598, 601, 612, Lattea, Via, 214, 216, 220 Lawrence, D.H., 179 : Lee J.S., 288 Lehner, dottor Mark, 437, 441, 524, 536
 Lemesurier, Peter, 370, 500
 Lenormant, 254
 Leone, Era del, 519, 625 Leone, Tempio del, 192 Lewin, Roger, 271 *Libro dei morti degli antichi egizi*, 183, 250, 495, 503 *Libro dei morti dell'Antico Egitto*, 183
 Lichtheim, Miriam, 441 Lima, 56, 81, 83 litosfera, 17-18, 588, 593, 603, 606, 610
 Ljachov, Isole, 275 Lokamanya Bai Gangadhar Tilak, 264
 Loma Bonita, 178 Londra, 38, 175, 368, 438, 460, 488, 509-510, 514, 611, 636 longitudine, 32, 37-42, 492, 544-545, 591, 610
 Los Angeles, 277
 Lucy, 267, 271
 Ludendorff, Hans, 103
 Luiseno, 246
 Luiss, R.S., 286
 Lungo Computo, 333
 Lutzow-Holm, Baia, 26
 Luxor, 93, 381, 411, 452, 523, 528, 539, 545, 564, 573
 Lynd, 246, 255
 Ma'mun, Califfo Al-, 375, 377-378, 380, 398-402, 406-407
 Machu Picchu, 72, 75, 77-78, 80-82, 87, 119, 389, 432
Macrauchenia^ 111
 Macrobio, 62
 Madeira, Isole di, 40
 Madre Orientai, Sierra, 154
 Maelstrom, 320
 Mago, Piramide del, 196-199
Mahabarhata, 607, 616
 Mahayuga, 336
 Mahucutan, 202
 Maitland, C. Eddy, 271
 Malek, Jaromir, 370, 555
 Malin, S.C.R., 613
 Marna Oqlllo, 59
 Manco Capàc, 59, 74
 Manetone, 482-485, 500, 519, 629
 Mani, 146-147 ■ :
 Manta, 76
 Manu, 250-251* 336
 maori, 321, 326
 Marajó, Isola di, 32
 Marduk, 185-186
 Marie Byrd, terra di, 23, 26
 Manette, Auguste, 383, 438
 Markham, Sir R. Clemens, 120
 Markhem, Clemens R., 71

- Marte, 295-296, 605-606, 629
 Martin, Paul S., 112
 Mason, J. Alden, 63
 Mason, Jonh, 111
 Maspero, Gaston, 436-437, 439, 441, 463-464
 Massacrmsetts Institute of Technology, 23, 43
 Massarottd, Maria, 499
 mastabe, 430, 527
 mataco, indios, 262
Matladli Atl, 129
 Manie, fiume, 59
 maya, 127, 131-132, 135-136, 146, 158, 172, 178, 182-183, 185, 189-190, 192-193, 195-200, 202, 204-210, 218, 222, 226, 235, 244, 248, 260, 263, 296, 318, 333, 421, 472, 490, 583, 627-628, 631
 maya mam, 261
 Maydan al-Massallah, Piazza, 454
 McKelvey, Barrie, 599
 McEttrick (California), 278
 Means, P.A., 62
 mechoacaneseacs, 243-244
 Medio Oriente, 74, 177
 Mediterraneo, mare, 15, 19, 34, 41, 173, 282, 536, 544
 Meidum, 394-395
 Mendelssohn, Curt, 153
 Menes, 487-488, 504
 Menfi, 487, 491, 577
 Menja, 319, 321
 Menkaure, 371, 385
 Mercator, 25-27, 31, 37, 43
 Mercer, 326
 Mercurio, 296, 629
 Merida, 146
 meridiano, 37-38, 98, 296, 368, 448, 543-544, 559-560, 593, 610
 Merlino, 97
 Meni, Monte, 607
 Mesopotamia, 176-177, 181, 185, 190-191, 239, 253, 619
 Messico, Valle di, 242
 Messou, 255
 metodo sismico a riflessione, 20, 23, 27, 591, 630
 metodo trigonometrico di trasformazione delle coordinate, 43
 Mezzaluna Fertile, 583
 Mica, Tempio della, 224-225
 Micerino, 365, 371-374, 380-381, 385, 388, 393, 395, 440, 448, 476, 535, 559
 Michabo, 246, 255
 Midantechuhtli, 323
 Miller, Mary, 132
 Millon, processor Rene, 220
 Milton, Joyce, 132, 325
Mintaka, 448, 559
 Miocene, 602
 miti universali, 264, 309, 311, 446, 522, 624
 mixtechi, 145, 151
 Mnevis, 573
 Molina, Padre, 74, 81
 Monan, 245
 Moncrieff, A.R. Hope, 62, 265
 Monroe, Jean Guard, 326
 montagnais, 246
 Monte Alban, 178-179, 186-189
 Montesinos, Fernando, 62
 Montezuma, 146
 monumenti preincaici, 433
 Monzon, Luis de, 56-57
 Mooney, James, 326
 Morley, Sylvanus Griswold, 135-136, 142
 Morris, Margie, 370
 Morrison, Tony, 57

- Morti, Viale dei, 213-215, 218-220, 222, 224, 232, 234, 508
 Moscati, Sabatino, 179
 Muhlig-Hoffman, Catena di, 26
 Mulino del Cielo, 575
 Muller, Max, 255
 Muller, Rolf, 80-81, 87, 104
 Murray, H., 255
 Murray J., 479
 Murray, Margaret A., 440, 505, 512, 517
 Musti, 323, 338
 Mysinger, 319
- Naga, 333
 Nagasaki, 614-615
 Nanahuatzin, 212
 Nano, Casa del, 197 National Geographical Society, 150 Naville, professor E., 505-506, 508-512, 517
 Nazca, 50, 52-57, 60, 183, 235
 nazca, linee, 49, 52-54, 56-59, 119
 Nazca, Rio, 52 Nazlet-el-Samaan, 351 Neandertal, Uomo di, 268-269 Neck, Ripley, 327 Neferhetep, 577 Nefti, 455, 491 *nemes*, 53 *A Nero*, mare, 15, 41
 Nesiamsu, papiro di, 461 Neteru, 481, 487, 535, 551 Nettuno, 296, 629 Neugebauer, Otto, 206 New York, 38, 440, 534 Newton, Sir Isaac, 39, 297, 627 Nilo, 90-93, 114, 120, 176, 216, 324, 326, 343, 357, 361, 367-368, 385, 389, 400, 429, 434-435, 449, 451, 454, 457-458, 473, 477, 481-482, 485, 489, 496, 501, 510, 514, 516-517, 519-521, 527-528, 536, 543-546, 552, 559-561, 563, 575, 595, 625
 Nisir, Monte, 241-242
 Noè, 242, 244, 249, 251, 253-254, 259, 263, 315, 324, 491, 538, 619, 628, 634
 norreni, 262
 Norvegia, 601
 Norvegia, Capo, 26
 Nun, 455, 457
 Nuovo Mondo, 19, 108, 131, 149, 157, 160, 173-174, 177, 181, 188, 194, 203, 216, 218, 228, 270, 272-273, 283-284, 457
 Nuovo Testamento, 572
 Nut, 328, 455, 468, 491
- Oannes (Uan), 105, 185
 Oaxaca, 178-179, 187
 obliquità dell'eclittica, 102-103, 111, 293, 345 obliquità della terra, 293, 302, 346, 604 Oceania, 248 Oceano di Latte, 333 *Ocelotonatiuh*, 129
 O'Connor, David, 514-515, 518
Odissea, 320 Odisseo, 320-321
 Ohlmeyer, Harald Z., 10, 20
 Okladnikov, A.P., 286 Old Crow, Bacino di, 284 Oldfather, C.H., 347, 485, 490 *Oliiti*, 130
 olmechi, 127, 151, 154, 157-158, 160-161, 163-165, 168, 172, 174, 178, 182, 189, 199-200, 205, 208

- Omero, 325-326
 ominidi, 28, 267
 On, 454
 Oppe, E.F., 288
 Orfeo, 310
 Orinoco, fiume, 32
 Orione, 53, 182-183, 216, 324, 326, 334, 336-337, 423, 448, 463-464, 495, 497, 554, 558-561, 563, 565, 567-568, 570, 575, 621, 625-626, 629
 Orizaba, 154
 Orsa Maggiore, 368
 Orsa Minore, 366, 368
 Orsi, Robert A., 132
 Osborne, H., 62
 Osborne, Harald, 88
 Osireion, 430, 449-450, 452, 504, 506, 508-514, 516-517, 523, 536
 Osiride, 90-91, 324-331, 334, 336-340, 343, 429, 434-435, 440, 446, 451, 455-457, 464, 470, 472, 483, 491, 494-498, 500-504, 511-512, 514, 519, 523-524, 552, 563, 566, 573, 577
 ossidiana, 130, 141, 445
 Ossip, 276
 ostrakon, 511
 Ottava Squadriglia di Ricognizione Tecnica, 9, 44

p'achi, 184
 Pacai, Signore, 194-196
 Pachaccan, 66
 Pacifico, Oceano, 40, 49, 52, 54, 58, 119, 136, 247, 287, 320, 583
 Padda, Isola, 26
 Palenque, 192, 194-196, 200
 Paleolitico, 520
 Palmer, Penisola di, 26
 Pandora, 249, 395
 Papiro di Chester Beatty, 494
 Papiro di Torino, 482, 487-488, 494, 504, 519
 Para, fiume, 32
 Parigi, 103, 610
 Parnaso, Monte, 249
 Partenone, 424
 Patten, Donald W., 286
 pehuenche, 245
 Peloponneso, 249
 Pepi i, 461
 perielio, 346
 perigeo, 296
 Permiano, periodo, 597
 Perù, 45, 47, 49-50, 52, 56-59, 67, 76, 85, 131, 145, 177, 179, 245, 284, 389, 432
peshenkhef, 184
 Petrie, W.M. Flinders, 369, 386, 410, 416-420, 426-427, 429, 438, 488, 505, 555, 559
 Petronio, 325
phi, 424
 Phthia, 249
n, valore del, 227-231, 234, 363, 546-547, 549-550
pictun, 209
 Pietra del Sole, 129
 Pietra di Palermo, 482, 487-489, 504, 519
 Pietro, 251, 255, 622, 635-636
 piramidi, 19, 56, 58, 99, 108, 150-152, 163-165, 171, 182, 184, 187, 192, 194, 196-197, 213-218, 224, 226-233, 291, 351, 354-355, 357, 359-363, 366-369, 371-375, 377-381, 383-386, 388-389, 391-396, 398-402, 404-406, 408-409, 414, 416-417, 422-425, 427, 430,

- 438, 440, 448-449, 456, 458-460, 463, 466, 469, 475-478, 516, 526-527, 535, 539, 543-547, 550, '554-555; 558-561, 563-567, 569-571, 575-577, 583-584, 617-618, 622, 624-628, 630, 636
- Pirra, 249
- Pitluga, Dr. Phillis, 53, 57
- Pizarro, Francisco, 59, 62, 145
- Piata, 272
- Piatone, 553, 582, 615, 635
- Pleiadi, 214 Pleistocene, 109, 288. Pliocene, 109, 599
- Plutarco, 90, 94 Poliistore, Alessandro, 112 Polo Nord, 38, 275, 292, 298, 300, 302, 317, 590, 593, 596, 601-602, 608, 610 Polo Sud, 17, 22, 38, 292, 298, 590-591, 596-599, 604, 610-611
- Pomponio Mela, 490 Ponist, Ed, 632 *Popocatepetl*, 143 *Popol Vuh*, 182, 190, 202-204, 210, 218, 243, 254, 260, 264, 326, 618, 635 Porta del Sole, 100-101, 107, 109, 111-112 Portolano di Dulcert, mappa, 34, 41-42 Posnansky, professor Arthur, 87-88, 102-104, 111-113, 115-116, 523, 624
- Pralaya*, 615 ■
- pralayas*, 608 precessione, 80, 289, 298, 300, 302-303, 305, 307-309, 314-318, 320, 322-331, 333, 336-340, 343-347, 368, 446, 449, 456, 467-468, 473, 486-487, 548-549, 554-555, 557, 560-561, 563, 565, 567-569, 571, 575, 604, 620-621, 624-625, 627
- Prestwich, Joseph, 282, 288
- Price, G.M., 286
- Prima Dinastia, 175
- Prima Guerra Mondiale, 510
- Primi Uomini, 202-204, 618
- Primo Tempo, 429, 434, 440, 455, 457, 475, 477, 481-482, 487, 489, 491-492, 502, 504, 512, 516, 519, 522, 551-552, 561, 563, 619, 629
- Principe Harald, Costa, 26
- Principe Olaf, Costa, 26
- Principessa Martha, mappa della Costa della, 9
- Privitera, G. Aurelio, 325
- Proboscidi, 273
- proiezione della carta, 23, 25, 43-44, 231, 546, 550, 557, 600
- Prometeo, 249
- Pu Leng Seung, 247
- Puccarani, 93
- Puebla, 154
- Puentes Ruinas, 77
- Puerto Vejo, 76
- Puma-pùncu, 113-115, 199, 523
- Punt, 551, 555
- punti cardinali, 302, 305, 322, 346, 351, 353, 358, 363, 426, 468-469, 508, 546, 569, 583
- Purana*, 336
- Purana Bhagavata*, 616
- Quarta Crociata, 15
- Quarta Epoca, 212
- quechua, indios, 59, 73

- Quetzalcóatl, 132, 134-138, 140-145, 150, 152, 155-156, 160, 168-169, 182, 186, 200, 202, 207, 212-215, 217-219, 233, 285, 323, 343, 434, 457, 495, 497, 500, 583
 quiché (maya), 135, 182
 Quinto Sole, 128-131, 172, 213, 263, 296, 467, 611
 Quiriga, Guatemala, 209
- Ra, 94, 328, 358, 455, 467-468, 470, 483, 491-493, 500, 503, 555, 573
 Ra-Atum, 456-457, 462, 467, 577
 Raffai, 540 Rainey, R, 286
 Ramesse n, 501, 504 rapacha, 66
 Redmont, Carol, 438 Reeves, Nicholas, 387 Regina Maud, Terra della, 9-11, 20, 23, 26 Regolo, 366-367
 Regula, Catena, 26 Reiche, Maria, 52, 56-57 Reis, ammiraglio Piri, 9-11, 15, 17-20, 23, 25, 31-33, 41-42, 550
 Reis, ammiraglio Piri, 13-14 *Rg-Veda*, 334, 344, 607 Richter, scala, 611 *ricimulei*, 54-55
 Ridpath, Ian, 479 Rift Valley, 267 Rinascimento, 470 *Rishis*, 608
 Roberts, P.W., 427 Robinson, Andrew, 45 Rocard, Yves, 610
 romani, 41, 206, 261, 334
- Romer, John, 190
 Ross, Mare di, 23-25, 27, 393, 477, 591, 600 Rossa, Piramide di Dahshur, 393, 477
 Rostau, 433-434 Roth, 540
 Runcorn, S.K., 609 Rundle-Clark, R.T., 190 russi, scienziati, 602 Ruz, Alberto, 194
- Sabah, 252
 Sabloff, Jeremy A., 169
 Sacsahuamàn, 68-70, 80, 119, 432
Sah, 495
 Sahagùn, Bernardino de, 128, 142, 147-148, 217, 223 Sahara, 436, 521, 532 Saks, 602
 Salomone, 60 Samoa, 248 samoani, 248 Sampo, 321 San Lorenzo, Messico, 156, 160-163, 165
 San Pedro, Valle di, 278 San Pietro e Paolo., 33 Sanderson, Ivan T., 286 Sansone, 321, 323, 326 Sant'Elena, Monte, 278
 Santha Faiia, 55, 60, 83, 140, 178, 351, 359-360, 373-374, 380-381, 384, 395, 428, 451, 460, 475, 527, 529, 531, 539, 563, 571, 575, 632
 Santiago Chimaltenango, 261
 Santiago Tuxtla, 156-158, 160, 169 Santillana, Giorgio de, 62, 291, 303, 305, 307, 310-312, 314-

- 318, 320-323, 327, 333, 337,
343, 345, 466, 468, 572, 624
- Santo Domingo, 60, 72 - ■
- Saqqara, 381, 387, 395, 420, 438,
458-459, 461, 477, 526
- Sarawak, 252
- Sardegna, re di, 487.
- Saturno, 295
- Satyavrata, 320
- Sayce, 438
- Sayula, 178
- scaldi, 262
- Scandinavia, miti e leggende, 262
- Scheel, B., 478 Schild, Romuald,
520, 525 Schlegel, G., 256, 341
- Sohlemmer, Alfred E., 220, 222,
232 Schoch, professor
Robert, 450,
523, 530-534, 540, 563, 566
- Schulten de D'Ebneth, Maria, 82
- Schultz, Peter H., 605-606
- Schwaller de Lubicz, R.A., 452,
474, 486, 528, 556
- scorrimento della crosta terrestre,
17-18, 21, 31, 35, 586-587,
589-591, 593-596, 603-605,
607, 622 :- ■
- Scott, Ghiacciaio, 23
- Sekhemkhet, 395 Sekhmet, 467,
469 Sellers, Jane B., 303, 327-
331,
333-334, 337, 340, 343
- Sem, 254
- Senuseret, 454, 456
- Senuseret i, 454
- Sephiroth, 334
- Sept, 470-471
- Serpente Piumato, 135, 138, 144,
199, 207, 233
- Set, 90, 500
- Seth, 326, 329, 338, 455, 483,
491, 497-498, 500 Seti i,
250, 501-506, 508, 510-513
- Sfinge, 383, 426, 428, 434-441,
449-450, 453, 489, 509, 511,
513, 523-540, 564, 566, 571,
573, 575-576, 583, 609, 624-
625, 630, 636 Shackleton,
N.J., 111, 303 Shackleton, Sir
Emest, 598 Shakespeare, 318,
627 Shalimar Bagh, 220
Shelidoterium, 111 Shemsu Hor,
487, 535 Shirase, Ghiacciaio, 26
- Shu, 455, 462, 468, 491, 493, 500
- Shungopovi, Arizona, 631
- Sibbick, J., 81
- Siberia, 33, 273, 275-277, 280, 283-
284, 287, 586-587, 593, 602
- Sibillini, Libri, 252 Sieglin, von,
576 Sifki, Melza, 632 Sifki, Paul,
632 Signori della Notte, 194 *Sin*,
176 Sirio, 324, 336-337, 469-
474, 484,
558-559, 561, 563, 565, 569,
626
- Sister Nivedita, 341 Sitchin,
Zecharia, 82, 387 *skambha*, 321
- Sklower, Roberta S., 303 Smyth,
Piazzi, 370 Snefru, 393-394, 477
- Società Geografica Americana, 16
- Sole, Piramide del (Teotihuacàn),
402
- Sole, Tempio del, 192, 454 Soli,
epoche, 129, 248, 252, 284, 627

- solstizi, 100, 302, 305, 316-318, 346, 467, 469, 571 Sonda, Stretto della, 278 *sotiacò* (siriano), 473, 484, 490 spagnoli, nel Sud America, 37, 58-62, 70, 95, 114, 135, 142, 144-145, 147, 155, 219, 242, 618
 Sparks, H.F.D., 635 Spence, Lewis, 133 Spence, A.J., 358 Spitzbergen, isola di (Svalbard), 601-602
 Spuma del Mare, 59, 64-65, 76 Stecchini, professor Livio Catullo, 231, 235, 325, 427, 555 Stele dell'Inventario, 383-384, 434-436, 438
 Stele dell'Uomo Barbuto, 171 Stele della Sfinge, 436-437, 439 Stella Polare, 300, 368 Stephens, John Lloyd, 198, 201 Stirling, Matthew, 158-159, 163, 171-172
Storie di Erodoto, 485 Strabone, 379, 504-506 Strachan, professor Richard, 23, 43-44
 Subpluviale Neolitico, 522, 533 Sud America, 11, 15, 31-32, 37, 41, 58, 86, 91, 109, 114, 244, 259, 270, 272, 283-284, 343, 596, 598 Sumer, 105, 177, 181, 239, 242, 333 sumeri, 19, 41, 176, 181, 185-186, 251, 309
 Suriqui, isola di, 91-93 Surt, 263
Surya Siddhanta, 607 Susanowo, 326
 Svedese-Britannica, Spedizione Antartica (1949), 9 Svezia, 33-34 Sykes, E., 255
 Taapac, 65 Tabasco, 162, 165 Tailandia, 247 Taj Mahal, 220 Tamoanchan, 323 Tana, lago, 586, 595 Ta-Neteru, 551, 555, 607 Tangaloo, 248 tarahumara, 261 Tarpaca, 66 Taubé, Karl, 132 Taylor, Edith, 597, 612 Tazewell, Avanzata, 269, 280 Tecciztecatl, 212 Tefnut, 455, 462, 491 Tempio della Valle, 428-431, 433-435, 439-440, 449, 509, 511-513, 516, 523, 535, 537, 564, 624 Tempio Mortuario, 563-564, 576, 624
 Templari, 198, 335 Temple, Robert K.G., 112, 386, 411-412, 426-427, 440, 471 Tenochitlàn, 128 *Teocoyolcualloya*, 183 Teoria della Relatività, 464 Teotihuacàn, 212-220, 222, 224-228, 230, 233-234, 344, 402, 497, 508, 583-584 teotihuacani, 151 termoluminescenza, 70 Terra del Fuoco, 245, 260, 284 Terziario, 599 Tessaglia, 249 Testi della Piramide, 217, 460-464, 466, 470

- Testi delle Piramidi, 327, 330, 458-459, 466-467, 470-475, 477, 479, 493, 495, 498, 501, 526, 553, 555, 567, 569, 571, 616, 619
 tettonica a placche, 17, 596
 teutoniche, tribù, 262
 Texcoco, 147, 220
 Tezcat, 141
 Tezcatilpoca, 138, 140-141, 243, 497
 Tezpi, 243
 Thegtheg, Monte, 245
 Then, 247
 Thompson, Eric, 133, 142, 189, 205-206, 209, 211
 Thot, 328, 455, 472, 491, 494-495, 498, 500, 551-552, 623-624
 Thoth, 176, 250-251
 ~Thuban, 368
 Thunupa, 65-66, 89, 91
 Thurston, Isola, 26
 Tiahuanaco, 73, 75, 81, 85, 87-88, 93, 95-97, 99, 101-104, 109, 111-121, 132, 140, 198-199, 212, 233, 235, 293, 497, 523, 583, 609, 624
 Tiamat, 185-186
 Ticci, 65, 68
 Tigri, fiume, 186
 Tikal, 183 '
 Timocari, 308
 Tiquine, 85
 Tirion, Wil, 479
 Titchenell, Elsa Brita, 325
 Titicaca, lago, 73-74, 81, 84-89, 91-93, 98, 113, 115-116, 120, 457, 586, 595
tlahchiuakepetl, 143
Tleyquiyahuillo, 129
 toba, indios, 259-260
 Tohan, 247
 Toll, Barone Eduard von, 276
 Tolian, *vedi* Tuia ,
 Tolomeo, Claudio, 33-34
 toltechi, 127, 151
 Tommaso, San, 61
 Tompkins, Peter, 35, 133, 235, 555
 Tonalá, fiume, 163 *Tonatiuh*, 130, 467 Tonga, 320 Tori Api, 573 Torquemada, Juan de, 134, 137, 141
 toxodonte, 109, 111-112
 Transantartici, Monti, 27, 597
 Tres Zapotes, 156-160, 163, 169, 189
 Triadi, 334
 triangolazione geometrica, 43
 trigonometria sferica, 43-44, 550, 600-601 Trilithion, 334
 Trimalcione, 325 Trimble, Virginia, 558-559, 576 *tsunami*, 278, 587 Tuia (Tollan), 138, 140, 143 *tun*, 209 Tupaca, 65
 tupinamba, indios, 245 turchi ottomani, 19 Tutankhamon, 380, 445 Tutmosi in, 183 Tutmosi iv, 436-437, 439, 441 Tuxtepec, 178 *tzolkin*, 207-208 *Tzontilic*, 129

uaana, 185
 Uan *vedi*-Oannes

- uinal*, 209
 Ulisse, 320, 323
 Ultimo Tempo, 629
 Umantua, 105
 Unas, 458, 460, 463, 470, 475-476
 Uomo in Serpente, 165, 196, 199
 Uparicara Vasu, 615 Upuaut, 324, 338, 405, 407, 412, 451, 513, 558
uraeus, 493, 502, 534
 Urano, 296, 629 Urcos, 76
 Urry, dottor W.D., 25 Urshu, 481 Urubamba, fiume, 77 Usher, vescovo, 209 Usumacinta, 192
 Utnapishtim, 240-242, 324, 619
 Uxmal, Messico, 196, 199-200

 Valhalla, 549
 Valhöll, 311, 315
 Valle dei Re, 183, 195, 381, 411, 528
var, 258 Vecchio Mondo, 19, 173-174, 177, 188, 203, 216, 270, 284, 457
 Veda, 58, 255, 264, 311, 341, 608, 613
 vedica, cultura, 250, 322 Vega, 300 Vega, Garcilaso de la, 69, 75, 95⁹⁸
 Velikovskiy, Immanuel, 88
 Venerabili, 487-488
 Venere, 296, 629
 veneziani, 15 Veracruz, 154
 Via Lattea, 322-323, 368, 559-561, 568, 575, 625

 Victoria, terra di, 23 Vilca-Coto, Monte, 245 Villahermosa, 162, 165, 178-179, 187
 Viracocha, 59-62, 64-68, 72-76, 81, 89, 91, 93, 97-98, 108, 132, 134-137, 145, 212, 285, 343, 434, 457, 495, 497, 500, 522-523, 583
 viracochas, 45, 50, 56-58, 62, 68, 70-71, 113, 118
 Virgilio, 312
 Visnù, 250, 619
 Visvakarna, 616
 Votan, 135-136, 142
 Vucub-Caquix, 326
 Vyse, colonello Howard, 374, 382-383, 396, 413

 Waddell, W.G., 489
 Wainwright, H.A., 478
 Walhalla, 315-316, 332
 Walili, Mohamed, 452
 Wallis Budge, E.A., 94, 176-177, 179, 190, 201, 326, 328, 438, 468, 474-475, 479, 499, 551-552
 Wapwewet, 326
 Ward, J.S.M., 341
 Ward, John, 438, 441
 Warren, Upham, 288
 Warren, William F., 264
waru waaru, 117
 Washington, 20, 22, 25, 117, 190-191, 220, 598
 Watch Tower Bible e Tract Society, 628
 Waters, Frank, 256, 303
 Weaver, Monte, 598
 Weddell, Mare di, 26-27
 Wendorff, professor Fred, 519, 525

- West, John Anthony, 175, 180, 190, 264, 441, 448-453, 523-524, 526-530, 533-534, 536, 539-540, 563-564, 566, 592
Westover, Base Aerea, 9, 44
Westwood, Jennyfer, 200
Whakatu, 326
Wheeler, Post, 326
White, John, 612
Whitney, 321 .
Wilkes, terra di, 23
Wilkins, W.J., 341
Williamson, Ray A., 326
Willis, Roy, 133
Wilson, Colin, 592
Wisconsin, Glaciazione del, 269-270, 277-279, 281-284, 590, 602
Wright, John, 16
Wright, Ronald, 132
Wiirm, Glaciazione, 270, 279, 590
Wyndham, John, 178

Xbalanqué, 182
Xisuthros, 242
Xitli, vulcano, 218
xiuhcoatl, 140
Xochiquetzal, 243
Xolotl, 323

yamana, 245
Yates, Frances A., 341
Yeats, W.B., 440
Yggdrasil, 262-263, 315-316, 325
Yima, 258-259
Yucatàn, 125, 136-137, 146-147, 178, 196, 244, 631
Yuga, 336
Yukon, 277, 280, 284, 593, 602
Yurlunggur, 248

zapotечи, 151
Zeno, Carta di, 41
Zep Tepi (Primo tempo), 477, 481, 489
Zeta Orionis, 423
Zeus, 249, 320
ziggurat, 125, 143-144, 148, 150-151, 232, 458
Zipcana, 326
Zisudra, 242
Zocalo, 157
zodiaco, costellazioni dello, 304-305, 307, 316, 329, 331, 345, 486, 549, 561
zoroastrici, testi, 259
Zoser, 395, 420-421, 458, 526
Zumarraga, Juan de, 146-147

INDICE

Parte i	Introduzione: Il mistero delle carte geografiche	7
1	Una mappa di luoghi nascosti	9
2	Fiumi del continente australe	22
3	Le impronte di una scienza perduta	37
Parte	il Spuma del mare: H Perù e la Bolivia	47
4	H volo del condor	49
5	La pista inca che riconduce al passato	58
6	E venne in un tempo di caos	64
7	C'erano i giganti a quei tempi?	72
8	H lago sul tetto del mondo	83
9	Un re antico e futuro	89
10	La città presso la porta del sole	95
11	Vestigia d'antichità	102
12	La fine dei viracochas	113
Parte	in H serpente piumato: L'America Centrale	123
13	Il sangue e il tempo alla fine del mondo	125
14	H popolo del serpente	134
15	La Babele messicana	143
16	H Santuario del Serpente	154
17	L'enigma olmeco ■ ■ ■	160
18	Stranieri vistosi ■	171

19	Avventure negli inferi, viaggi verso le stelle	181
20	Figli dei primi uomini	192
21	Un computer per calcolare la fine del mondo	202
22	La città degli dei	212
23	Il Sole, la Luna e il Viale dei Morti	224
Parte iv H mistero dei miti: Una specie affetta da amnesia		237
24	Gli echi dei nostri sogni	239
25	Le numerose maschere dell'Apocalisse	257
26	Una specie nata durante il lungo inverno della terra	266
27	Si oscurò la faccia della terra e incominciò una pioggia nera	272
Parte v H mistero dei miti: Il codice della precessione		289
28	La macchina del cielo	291
29	La prima breccia in un codice antico	304
30	L'albero cosmico e il mulino degli dei	314
31	I numeri di Osiride	327
32	Parlare a coloro che non sono ancora nati	342.
Parte vi H richiamo di G12a: Egitto I		349
33	I punti cardinali	351
34	La casa dell'eternità	359
35	Tombe e soltanto tombe?	371
36	Anomalie	388
37	Creata da qualche dio	398
38	Un gioco tridimensionale interattivo	413
39	Il luogo del principio	428
Parte VII Signore dell'eternità: Egitto II		443
40	C'è ancora qualche segreto in Egitto?	445
41	La città del sole, la camera dello sciacallo	454
42	Anacronismi ed enigmi - ■	463
43	Alla ricerca del Primo Tempo	481
44	Dei del Primo Tempo	491

	INDICE	675
45	Opere degli uomini e degli dei	501
46	L'undicesimo millennio a.C.	519
47	La Sfinge	526
48	Misuratori della terra	541
49	Il potere della cosa	557
Parte vili Conclusione: Dov'è il corpo?		579
50	Non un ago in un pagliaio	581
51	Il martelletto e il pendolo	593
52	Come un ladro nella notte	614
	Bibliografia	637
	Ringraziamenti	647
	Indice dei nomi	651