

Cosmologia egizia

*Il Calendario Egizio – Il computo del tempo*

*Le Stelle Decanali – Le Stelle Orarie*

*La Sfera Celeste – Le Costellazioni Egizie*

Le immagini inserite nel testo hanno carattere esclusivamente illustrativo ed esplicativo, l'autrice non intende usarle per ledere il diritto altrui.

**Penelope Ur**

## **COSMOLOGIA EGIZIA**

*Il Calendario Egizio – Il computo del tempo*

*Le Stelle Decanali – Le Stelle Orarie*

*La Sfera Celeste – Le Costellazioni Egizie*

*Libro documento*



[www.booksprintedizioni.it](http://www.booksprintedizioni.it)

Copyright © 2025  
**Penelope Ur**  
Tutti i diritti riservati

## Presentazione

Tra i vari fenomeni astronomici di interesse per lo studio dell'astronomia egizia (transiti di stelle in meridiano, eclissi di Sole e di Luna), particolare rilievo assume l'indagine sulla *precessione Luni-Solare*. Questo fenomeno concerne le variazioni della direzione dell'asse di rotazione della Terra nel suo moto attorno a sé stessa e della giacitura del piano dell'orbita della Terra nel suo moto attorno al Sole.

In ragione dell'attrazione gravitazionale della Luna e del Sole sul rigonfiamento equatoriale della Terra e delle perturbazioni planetarie, la linea dei Poli Celesti (parallela all'asse di rotazione terrestre) e il piano orbitale della Terra non rimangono infatti fissi nel tempo. Si dà così luogo, nell'ordine, a una precessione luni-solare e ad una precessione planetaria, la prima prevale ampiamente sulla seconda e su di essa concentreremo la nostra attenzione.

La scoperta della precessione luni-solare e la sua interpretazione causale sono accreditate a Ipparco di Nicea (190-120 a.C.), che confrontando le posizioni di stelle da lui catalogate nel 134 a.C. con quelle elencate da Aristillo e Timocari circa 150 anni prima, ne mise in evidenza una variazione sistematica. Gli spostamenti delle stelle nel cielo sono significativi e ciclici, con una periodicità ricorrente dell'ordine di 26.000 anni circa. Proprio la lentezza del fenomeno e la conseguente necessità di accumulare gli scarti di tempo troppo esigui per essere rilevanti, richiese il confronto di osservazioni astronomiche a distanze temporali di secoli.

La variazione delle posizioni stellari comporta che le coordinate delle stelle cambino nel tempo e che varino, contestualmente, le modalità dei transiti delle stelle al meridiano e del sorgere e tramontare degli astri per ogni fissato osservatore. Ipparco attribuì correttamente la precessione luni-solare a un progressivo spostamento degli elementi astronomici di riferimento. I necessari richiami alle definizioni e agli elementi astronomici coinvolti ed utilizzati in questo studio sono riportati in Appendice. Alla luce dei contatti, che sono storicamente documentati, tra la cultura egizia e greca, ci siamo chiesti se gli Egizi avessero preceduto i Greci nell'individuazione del fenomeno della *Precessione Luni-Solare* e se si potesse trovare di ciò traccia nei loro reperti archeologici.

Tale congettura è basata su alcune premesse – gli Egizi già in epoche ampiamente precedenti l'affermarsi della civiltà greca furono attenti osservatori del cielo, alla loro cosmogonia venivano ricondotti molti riferimenti di ordine metafisico riguardanti la loro mitologia e la loro concezione dell'Aldilà, inclusi gli aspetti più contingenti collegati al culto dei morti e alla misura del tempo.

L'osservazione del cielo è quindi stata una caratteristica dominante durante tutta la millenaria storia della civiltà egizia. Pur non disponendo sempre di sufficienti documentazioni analitiche scritte (trattazioni, tavole stellari) tracce documentali delle loro osservazioni e della loro conoscenza della distribuzione in cielo di stelle e

di costellazioni, sono presenti tuttavia in templi, tombe e sarcofagi, i rilievi astronomici che coprono un arco temporale di diverse migliaia di anni.

Nelle raffigurazioni tombali, trova anche posto la rappresentazione dei loro Calendari. Sull'arco di tempo di diversi millenni la precessione ha operato significativamente nel mutare la configurazione globale del cielo. Pur rimanendo immutate le posizioni reciproche delle stelle (e quindi la morfologia delle Costellazioni), non doveva quindi essere sfuggita agli Egizi la rotazione di tutto il cielo; in particolare, per esempio, che nel tempo era andata variando la posizione del Polo Nord Celeste, individuato attualmente per gli osservatori dell'emisfero boreale dalla stella Polare, la stella  $\alpha$  della Costellazione *Ursa Minor*.

La trattazione dei rilievi astronomici presenta il principale tema iconografico relativo alle Costellazioni Circumpolari ed Equatoriali. Diversi rilievi astronomici mostrano una certa ripetitività iconografica, verosimilmente adottata sulla base di uno standard decorativo, sedimentato nei secoli e assunto come canone stilistico per le tombe rupestri del Nuovo Regno. Da essi è comunque possibile desumere dati analitici comparativi e indicazioni astronomiche specifiche per la tematica del presente studio. La stessa individuazione degli elementi astronomici che più si presterebbero a una rivalutazione (direzioni, angoli, dimensioni delle Costellazioni) ha dato luogo a numerose interpretazioni contrastanti da parte degli studiosi del settore e la stessa definizione di molti degli elementi iconografici di carattere astronomico è tuttora oggetto di indagine e di speculazione scientifica.

Una delle finalità perseguite nell'iconografia funeraria egizia consiste nella funzione sacrale delle raffigurazioni astronomiche, che sembra essere stata dominante, mentre la componente figurativa/pittorica avrebbe finito per costituire il tramite simbolico a scapito di una più stringente aderenza oggettiva a quanto si intendeva rappresentare.

Tuttavia alcuni elementi di carattere geometrico e ripetuti con regolarità possono prestarsi a una interpretazione in termini astronomici. Dal riesame del quadro generale quale è quello fornito dalle tombe del Nuovo Regno e dal confronto comparativo di tali elementi, si è giunti alla conclusione che gli Egizi abbiano rilevato gli effetti della precessione luni-solare intorno al 2800 a.C. periodo in cui la stella  $\alpha$  *Draconis* della Costellazione *Draco* raggiunse la minima distanza (7' d'arco) dal Polo Nord Celeste.

Prof. *Pietro Giannone*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Docente di Astronomia e Astrofisica stellare.

## Introduzione

Se mai vi fu tra le antiche civiltà un popolo dedito alla scienza delle stelle, della misurazione e del computo del tempo, capaci di tracciare le Costellazioni celesti e di scandire le ore del giorno e della notte, tanto da essere definiti dall'attuale civiltà tecnologica e aerospaziale '*Figli delle Stelle*', questi furono gli Egizi.

Lo studio dell'Astronomia Egizia, copre un arco temporale di oltre 3000 anni, tra gli studiosi che per primi lasciarono un contributo fondamentale allo studio dell'Astronomia Egizia, vanno menzionati J.F. Champollion, G. Belzoni, R. Lepsius, L. Borchardt, G. Schiaparelli, O. Neugebauer, R. Parker, G. A. Wainwright, R. Wilkinson, A. Pogo, Z. Zaba, C. Leitz, E. Aubourg, O. von Spaeth, A. Piankoff.

I miti astronomici presenti nei Testi delle Piramidi, risalenti all'Antico Regno, furono tramandati dagli Egizi nelle raffigurazioni dei sarcofagi lignei del Medio Regno e nei rilievi astronomici delle tombe reali del Nuovo Regno. L'indagine scientifica svolta nel presente studio sulle tavole astronomiche, ha avuto la finalità di determinare le conoscenze astronomiche acquisite dagli Egizi nel corso della loro storia.

Per delineare gli elementi fondamentali della Cosmologia Egizia, si è reso necessario strutturare il presente studio seguendo un itinerario storico, archeologico e letterario della civiltà Egizia, che consentisse di tracciare l'evoluzione delle conoscenze astronomiche degli Egizi, anche attraverso la lettura dei testi originali.

Il pregio maggiore dell'opera risiede nell'aver presentato alcuni testi mitologici in versione integrale, dei quali non esistono traduzioni in Italiano e di aver fornito al contempo nuove interpretazioni delle tavole astronomiche del Nuovo Regno.

All'inizio dell'opera abbiamo proceduto a un inquadramento generale del Calendario Egizio e delle sue origini (Capitolo I), a cui fa seguito l'*excursus* sulle scoperte archeologiche in Egitto degli ultimi due secoli e mezzo (Capitolo II).

La parte storica segue il Paleolitico e il Neolitico nella Valle del Nilo, la cui suddivisione è fondata sulla cronologia del testo di Manetone, l'Antico Regno (Capitolo III), il Medio Regno (Capitolo IV) e il Nuovo Regno (Capitolo V).

Nel Nuovo Regno è stato incluso lo studio dei rilievi astronomici delle tombe reali *Thutmosidi* e *Ramessidi* (1500-1050 a.C.), relativo alle tombe di Senmut (1478 a.C.), di Sethi I (1294 a.C.) e di Ramesses VI (1144 a.C.), di cui sono state presentate le tavole astronomiche, le descrizioni e i dati comparativi dei testi, integrati dalle teorie dei maggiori studiosi e delle nuove interpretazioni in campo astronomico.

A questi si aggiunge il trattato cosmologico del Libro del Giorno e della Notte, di cui viene presentato il testo integrale (Capitolo VI). Segue la trattazione del mito astronomico del *Toro celeste*, accompagnato dal testo integrale e da un commento esplicativo di astromitologia, (Capitolo VII). L'ultima parte del libro è dedicata alle Costellazioni della sfera celeste, la nascita delle stelle e i parametri stellari antichi e moderni. La sfera celeste è divisa in due sezioni, le Costellazioni Equatoriali (Capitolo VIII) e le Costellazioni Circumpolari (Capitolo IX), a cui fanno seguito le Conclusioni e i dati astronomici fondamentali riportati in Appendice.

L'autrice *Penelope Ur*



## Lista delle missioni archeologiche in Egitto

- **ARCE** \* *American Research Center in Egypt*
- **CEOUG** \* *Centre d'Études Orientales de l'Université de Genève*
- **CU** \* *Cairo University*
- **DAI** \* *Deutschen Archäologisches Instituts, Abteilung Kairo*
- **DOG** \* *Deutschen Orient-Gesellschaft*
- **EAO** \* *Egyptian Antiquities Organization*
- **EEF** \* *Egypt Exploration Fund*
- **EES** \* *Egypt Exploration Society*
- **HMFA** \* *Harvard Museum of Fine Arts*
- **IFAO** \* *Istitut Français d'Archéologie Orientale*
- **MAFS** \* *Mission Archéologique Française à Saqqara*
- **MMA** \* *Metropolitan Museum of Arts*
- **ROM** \* *Royal Ontario Museum*
- **SAE** \* *Service des Antiquités de l'Égypt*
- **SCA** \* *Supreme Council of Antiquities*
- **UCLA** \* *University of California, Los Angeles*
- **UMP** \* *University Museum Pennsylvania*



## Capitolo I

### Il calendario egizio

#### *I Miti Egizi della Creazione*

I miti Egizi della creazione sono delineati nelle tradizioni *Heliopolitana*, *Menfita*, *Tentyrita*, *Hermopolitana*, *Tebana*, *Abidenina* e *Latopolita*, questi illustrano con diverse varianti i principi astronomici che stanno alla base della cosmologia egizia.

Prima della creazione esisteva solo l'energia del Dio  **Atum** 'Il non creato', il cui nome deriva dall'etimo *Tem*, che esprime due concetti distinti la 'non esistenza' e la negazione, oppure secondo l'altra accezione del termine di 'essere compiuto' o 'essere completo' l'Uno, l'essenza primordiale, l'**Autogenerato**. 

*Atum* è il Dio unico, l'Uno, l'indifferenziato, il *non manifesto* che viene all'esistenza da sé stesso (*hpr ds.f*), il principio unitario da cui ebbe origine la molteplicità, l'Uno-Tutto. Il Dio che esisteva prima dell'inizio del tempo, 'quando Uomini e Dei non esistevano ancora e il Cielo e la Terra non erano ancora stati separati'.

L'autogenerazione di *Atum* diede inizio al primo atto cosmogonico dell'Universo, da cui prese avvio il ciclo del tempo e dello spazio. Dal *Caos* iniziale del *Nun* 

sorse il Dio Sole *Ra*  che segnò l'inizio del tempo e l'opera della creazione divina.

Al centro della teologia egizia era posta la Grande **Enneade** di *Heliopolis*, costituita dagli Dei **Ra**, **Shu**, **Tefnut**, **Nut**, **Geb**, **Osiris**, **Isis**, **Seth** e **Nefthys**, i quali generarono le forze costitutive dell'Universo, che presiedettero l'atto della creazione.

Il soffio della creazione, secondo la più antica teologia solare *Heliopolitana*, si irradiava dalla Triade divina **Atum – Ra – Horakhty**, che riuniva in sé l'archetipo del Dio impersonale, il principio creativo del Dio Sole e il Dio che presiede i *due orizzonti*, l'orizzonte terrestre della sfera umana e quello celeste della sfera divina.

Secondo la tradizione *Heliopolitana* il Dio Sole **Ra**  era sorto all'inizio del tempo sulla collina primordiale  circondato dalle acque del *Nun*, quando *Bennu*  l'Ibis di fuoco, *la Fenice posata sulla prima terra emersa, emise il suo primo verso, interrompendo il silenzio assoluto che regnava all'alba della 'creazione'*.

Il mito illustra la nascita del Sole ☉ dal *Caos* primordiale, dalle cui polveri cosmiche per condensazione del nucleo si generò il Sole ed ebbe origine la vita.

La concezione cosmologica che sottende la formazione fisica del sistema solare e della Terra procedeva da **Ra** (il Sole), che generò il Dio **Shu** (l'aria umida), l'anziano degli Dei e la Dea **Tefnut** (l'aria secca), dal cui rimescolamento si separarono le sostanze solide, liquide ed aeree, dando origine ai 4 elementi Fuoco, Terra,

Aria, Acqua, gli elementi costitutivi della Terra ancora in fase di formazione. Dalla separazione degli elementi pesanti e leggeri della materia, si generarono  la Dea **Nut** (la volta celeste) e  il Dio **Geb** (la Terra). Dall'unione ancestrale di *Nut* e *Geb*, il Cielo e la Terra si formarono i Pianeti del sistema solare e furono generati gli Dei **Osiris, Seth, Isis, Nefthys, Horus**.

La tradizione *Tentyrita* strettamente connessa al culto solare *Heliopolitano*, poneva al centro la Triade **Atum – Hathor – Horus**, integrando concezioni cosmologiche delle tradizioni *Menfita, Hermopolitana, Tebana* e *Latopolita*.

 **Atum** rappresentava l'essenza del Dio unico *non creato*, autogeneratosi, ed eterno. La Dea  **Hathor** era chiamata Signora del cielo e dei cicli del tempo, Signora degli astri, dell'amore e dell'energia creatrice dell'Universo; il Dio  **Horus**, il *Logos* divino.

Nella tradizione *Menfita*, il Dio *Ptah*, la cui Triade era costituita da **Ptah – Sakhmet – Nefertem**, contemplava la nascita del Sole sul Fior di Loto emergente dalle acque primordiali del *Nun*. Secondo la cosmogonia *Menfita*, l'atto della creazione traeva origine dal *cuore* e dalla *lingua* del Dio creatore *Ptah*, così come è espresso nel Testo di Teologia *Menfita*:

*'Gli Dei che sono venuti in esistenza in Ptah:  
 Ptah che sta sul grande trono.  
 Ptah Nun – il grande Dio che creò Atum.  
 Ptah Naunet – la grande madre che partorì atum.  
 Ptah, il Grande, che è il cuore e la lingua dell'Enneade.  
 Colui che si è manifestato come cuore, sotto l'aspetto di Atum,  
 Colui che si è manifestato come lingua, sotto l'aspetto di Atum.  
 È Ptah l'antichissimo che ha attribuito  
 la vita a tutti gli Dei e ai loro Ka.  
 Con questo cuore e questa lingua, in cui Horo  
 ha preso forma come Ptah,  
 in cui Thot ha preso forma come Ptah...'  
 Così nacquero tutti gli Dei e fu completata l'Enneade.  
 Ogni parola del Dio si manifestò secondo ciò  
 che il cuore aveva pensato e che la lingua aveva ordinato'.*

La creazione del mondo traeva origine dal pensiero creativo di *Ptah*, che procedeva dalla sua *volontà* (il cuore) e dalla sua *parola* (la lingua), con cui il demiurgo aveva regolato le leggi dell'Universo e creato l'umanità. L'architetto divino aveva concepito la sua opera con l'ausilio della *Conoscenza* (*Sia*), il *Comando* (*Hu*) e la *Magia* (*Heka*) con cui chiamò alla vita gli uomini e tutti gli esseri viventi.

Secondo la tradizione *Menfita* l'umanità era nata dall'offuscamento dell'occhio di *Ptah* o del Dio Sole, dalle cui lacrime    *remyt* erano nati gli uomini   .