

L'origine astronomica di alcuni miti greci

Paolo Colona

(Società Italiana di Archeoastronomia,
Accademia delle Stelle)

e-mail: infoservizi@yahoo.com

Abstract

Analizziamo sei miti antichi con un evidente significato astronomico. Alcuni sono inediti e ne proponiamo qui per la prima volta l'interpretazione scientifica. Evidenziamo anche la differenza tra mito eziologico e mito criptoscientifico. I miti che esaminiamo nella loro valenza scientifica sono: il Ratto di Proserpina, il divieto imposto all'Orsa di toccare l'Oceano, l'uccisione di Orione da parte dello Scorpione, la caduta di Fetonte nell'Eridano, la trasformazione di Cicno in cigno, la creazione della Via Lattea durante l'allattamento di Ercole infante da parte di Hera; degli ultimi tre proponiamo un'interpretazione astronomica originale.

Abstract

We analyze six myths with an evident astronomical meaning. Some of them are unpublished and we propose here for the first time a scientific interpretation. We also show the difference between etiological or origin myth and criptoscientific myth. The myths whose scientific connotation we examine are those of: the Rape of Persephone, the interdiction for the Bear to bath in the Ocean, the killing of Orion by the Scorpion, the fall of Phaethon in the River Eridanos, the transformation of Cynus into a swan, the creation of the Milky Way when Hera nurses Heracles. Of the last three myths we propose an original astronomical interpretation.

1. Introduzione

In lavori precedenti abbiamo dimostrato che alcuni miti antichi⁸⁹ sono stati concepiti per descrivere, attraverso la loro trama, un fenomeno naturale, con relativi dettagli ricavabili solo con osservazioni precise ed accurate. Questo *secondo significato* dei miti, che costituisce il loro contenuto scientifico, è normalmente ben nascosto, implicito e arduo da trovare, al punto che, nei casi da noi studiati, non era mai stato riconosciuto nonostante si trattasse di miti notissimi ed esaminati da schiere di studiosi. Per questo motivo abbiamo definito *criptoscientifici* tali miti.

Nel presente lavoro ci occupiamo al contrario di miti che pur sempre si rifanno a fenomeni osservati scientificamente, ma nei quali il riferimento alla realtà fisica è semplice e immediato e, in alcuni casi, evidente al punto che la loro interpretazione scientifica è condivisa pacificamente. Si tratta di un rovesciamento: passiamo dai miti che, come un rompicapo, sfidano lo studioso a scovare il loro lato scientifico, a quelli che lo occultano debolmente, lasciandolo abbastanza intuibile per chiunque. Anche questi casi confermano tuttavia che gli antichi parlavano di scienza attraverso il mito, e che alle volte, per penetrare il significato dei racconti mitici e coglierne il senso, l'unico modo è interpretarli in chiave scientifica.

Di alcuni dei miti che vedremo è già nota l'accezione scientifica, e la valuteremo e vedremo nel dettaglio. Di altri, altrettanto celebri, non si era mai sospettata la natura criptoscientifica e ne avizzeremo una lettura inedita.

2. Il Ratto di Proserpina

Solenne regina degli inferi per Omero⁹⁰, Esiodo⁹¹ la ricorda come la sposa innocente che Ade rapì alla madre Demetra e che Zeus, per prudenza, gli concesse. Sia gli Inni Omerici⁹² che Apollodoro⁹³ riportano il dettaglio che la giovane Persefone (per i latini Proserpina o Libera, mentre i Greci la chiamavano anche Kore, fanciulla) fu ingannata da Ade (Plutone), che le diede da mangiare della melagrana quando lei era ancora presso di lui. Così facendo, il mito riporta che la giovinetta rimase vincolata ad Ade e dovette necessariamente passare un terzo dell'anno (scrittori più tardi come Ovidio⁹⁴ diranno 6 mesi) nell'oltretomba potendo tornare nel mondo superiore solo per la restante parte dell'anno.

Sottolineiamo che, fin dall'Inno a Demetra, Proserpina viene rapita mentre sta raccogliendo dei fiori; è un contrassegno non casuale: si sta associando Proserpina alla primavera.

⁸⁹ Si tratta dei miti di Issione, Ares e gli Aloadi, Lucifero in Isaia 14, si veda la bibliografia per gli estremi dei singoli lavori.

⁹⁰ Iliade IX, 453 – 457; Odissea XI, 210 – 218.

⁹¹ Teogonia, 912.

⁹² Inno Omerico "A Demetra", vv 372s.

*αὐτὰρ ὃ γ' αὐτὸς
ροῖης κόκκον ἔδωκε φαγεῖν μελιδέα λάθρη,
ἀμφὶ ἔνωμήσας, ἵνα μὴ μένοι ἥματα πάντα
αὔθι παρ' αἰδοίῃ Δημήτερι κυανοπέπλω.*

⁹³ Biblioteca 1.5.3.

⁹⁴ Metamorfosi 5, 566 – 568:

*Iuppiter ex aequo volventem dividit annum:
nunc dea, regnorum numen commune duorum,
cum matre est totidem, totidem cum coniuge menses.*

La vicenda della madre Demetra (Cerere) che, sconvolta dalla scomparsa della figlia, vaga in cerca di lei per tutto il mondo usando *torce accese*, prosegue con il rifiuto della dea, cui era assegnata la tutela delle messi e della terra, di far germogliare le piante alla notizia del rapimento di sua figlia, con il consenso di Giove, da parte di Ade. Proprio questo sciopero della natura indusse alla fine Giove a inviare Hermes (Mercurio) da Plutone per far restituire Proserpina, preludio all'inganno della melagrana. Questo dettaglio va notato: il mito vorrebbe che *prima* del rapimento di Proserpina la natura fosse sempre in fiore e che l'alternanza stagionale sia stata determinata una volta per tutte dalla dura reazione di Cerere.

L'interpretazione del mito non dà alcuna difficoltà. I riferimenti che esso contiene sono del resto molto evidenti ed univoci nel riferirsi alla rinnovata vitalità della vegetazione in primavera. Si tratta quindi di un mito *eziologico*, ovvero che racconta la ragione favolosa per cui un certo fenomeno esiste, immagina l'origine mitica di un aspetto naturale notevole, in questo caso l'alternanza delle stagioni. Un'ulteriore natura di questo mito, criptoscientifica, dovuta a presunti, possibili legami con precise vicende astronomiche, verrà analizzata in un futuro lavoro.

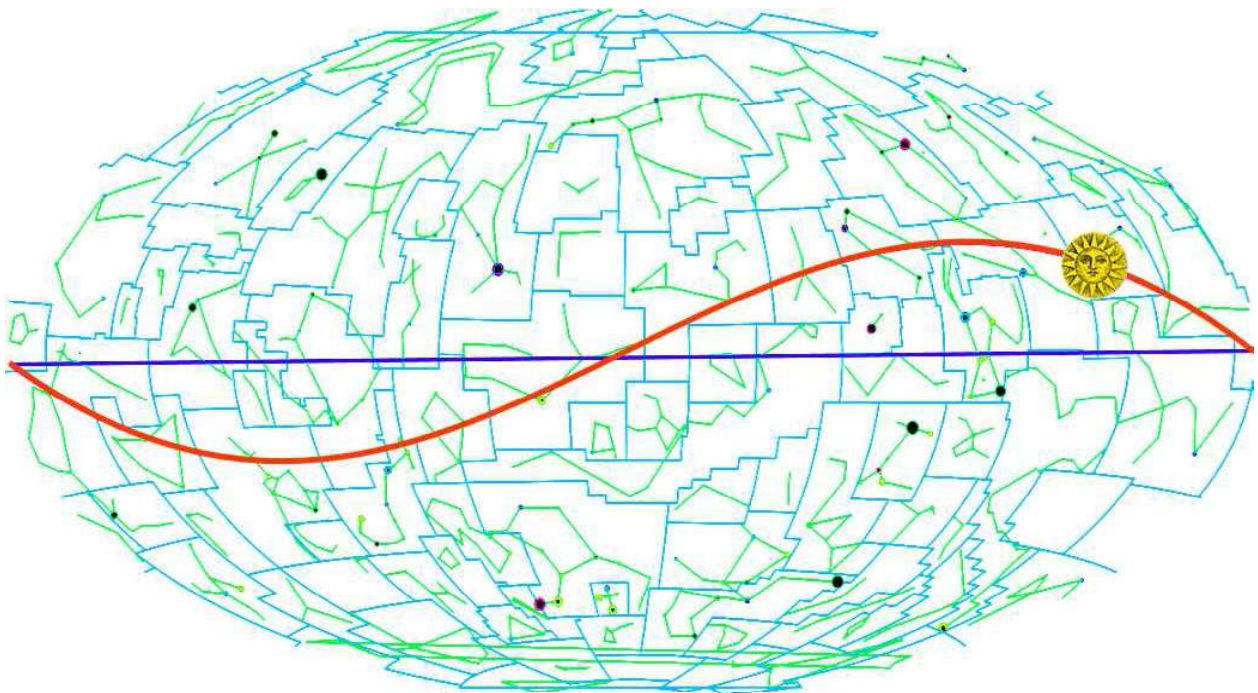


Figura 1. Un planisfero celeste con il percorso annuo del Sole nel cielo (in rosso). L'icona del Sole è mostrata nel tratto primaverile, quando il Sole ascende dopo l'equinozio del 21 marzo. Il mito del ritorno annuale di Proserpina nel nostro mondo non fa riferimento al moto del Sole ma al comportamento della vegetazione che ne consegue. La discesa agli inferi tuttavia ricalca bene la discesa del Sole al di sotto dell'Equatore Celeste per i mesi autunnali e invernali.

3. L'Orsa Maggiore condannata a non bagnarsi mai nel mare

La ninfa Callisto, compagna di caccia della dea Artemide e a lei consacrata, fu sedotta da Zeus, che la lasciò incinta del figlio Arcade, e trasformata per punizione in un'orsa da Artemide (o dalla gelosa moglie di Zeus, Era). Divenne l'Orsa Maggiore quando il figlio, che non poteva riconoscerla, stava per abbatte-la durante una battuta di caccia, e lui stesso divenne Arturo, la stella principale della costellazione di Boote, il Pastore.

È Omero a introdurre il tema dell'Orsa che, unica tra tutte, non scende mai dal cielo a toccare l'oceano. Lo fa, con versi simili, in due passi⁹⁵:

E il timon dottamente governava, Sedendo, Ulisse. Nè cadeva il sonno Su le palpebre sue; ma contemplando Ei le Pleiadi stava, e di Boote Il tardo tramontar, e la grande Orsa Che altri chiamano Plaustro e che si volge Quindi rimpetto ad Orïon, la sola Dell'Oceano da' lavacri intatta.	Ivi ei fece la terra, il mare, il cielo E il Sole infaticabile, e la tonda Luna, e gli astri diversi onde sfavilla Incoronata la celeste volta, E le Pleiadi, e l'Iadi, e la stella D'Orïon tempestosa, e la grand'Orsa Che pur Plaustro si noma. Intorno al polo Ella si gira ed Orïon riguarda, Dai lavacri del mar sola divisa.
Odissea lib. V, v. 270	Iliade lib. XVIII, v. 671

L'interpretazione in chiave astronomica del verso omerico non richiede alcuno sforzo: si riferisce ovviamente al fatto che l'*Ursa Major* è una costellazione circumpolare, cioè che le sue stelle non tramontano mai. Tale interpretazione è condivisa fin dall'antichità. Aristotele specifica ad esempio (*Poetica* 1461a, 20) che, se anche l'Orsa non è certo l'unico insieme di stelle a non tramontare mai, è la sola ad essere nota come costellazione. Lo fa per venire in difesa di Omero, attaccato sull'uso di "sola" in quei versi, ma dimostra al contempo che il senso astronomico di quella metafora era del tutto evidente⁹⁶. Nemmeno oggi v'è incertezza fra gli studiosi, tanto che tale interpretazione viene riportata correntemente da siti web, manuali di mitologia, nonché romanzi⁹⁷.

Ovidio riporta anche la ragione mitica per cui l'Orsa è circumpolare: è stata l'irosa Era ad averlo voluto, poiché non tollerava che la rivale con cui suo marito Zeus l'aveva tradita, fosse stata trasformata in una costellazione, con l'onore addirittura di trovarsi vicino all'Axis, al Polo Nord Celeste:

*Un'altra sta in cielo al posto mio! Si dica pure che sono bugiarda se,
quando la notte avrà oscurato il mondo, non vedrete delle stelle
appena assunte agli onori del sommo cielo (che offesa sanguinosa per me!)
nel punto dove l'ultimo circolo, il più breve, recinge l'estremità dell'asse.*
(Ovidio, *Metamorfosi*, II, 514-517)

Chiede pertanto ad Oceano e Teti di impedire all'Orsa di scendere a toccare l'orizzonte:

*Voi che mi avete allevato, se vi sentite offesi anche voi da questo spregio,
impedite all'Orsa di scendere nei vostri gorghi azzurri, respingete quella costellazione
accolta in cielo come prezzo di un adulterio,
in modo che la squaldrina non si immerga nelle acque pure.*
(Ovidio, *Metamorfosi*, II, 527-530)

⁹⁵ L'Odissea è tradotta da Ugo Foscolo (in *La Chioma di Berenice*, 1803, pagina 123), l'Iliade da Vincenzo Monti (1825, p. 173).

⁹⁶ A quel passo dedica tre pagine di dotta disquisizione Ludovico Castelvetro nella sua versione della *Poetica* del 1576, rendendo chiaro in ogni modo che l'unico senso di quel verso omerico è la circumpolarità della costellazione dell'Orsa Maggiore.

⁹⁷ Nel 1825, perfino Karl Müller, così scettico sulla natura astronomica dei miti, concedeva che il particolare del non bagnarsi nell'oceano fosse un concetto astronomico per esprimere il fatto che l'Orsa non tramonta mai.

Così avvenne che l'Orsa non poté più bagnarsi nell'oceano, come ricorda già Omero. Volendola classificare, la vicenda del divieto può essere considerata una elaborazione di carattere eziologico, in quanto è un racconto che narra miticamente come sia successo che l'Orsa non possa toccare l'oceano, ovvero tramontare. Resta tuttavia pure un mito criptoscientifico se fingiamo di non sapere che “toccare l'oceano” (in effetti l'unica indicazione fornita dal mito) significhi “tramontare” astronomicamente⁹⁸.

Qual è lo scenario astronomico dietro questa tradizione mitica: dal 4200 al 100 a.C., per più di quattro mila anni, le stelle del Grande Carro (l'asterismo di sette stelle più luminose dell'Orsa Maggiore) avevano tutte una declinazione *superiore* a +60°, perciò risultavano circumpolari da ogni punto dell'emisfero nord con latitudine maggiore di 30°. In pratica si potevano vedere tramontare solo da Africa, Arabia, India, Indocina e Messico. Oggi Alkaid, la più meridionale, ha perso oltre 10° di declinazione scendendo sotto i +50°.

Ci si può chiedere per quale motivo questo mito, che descrive il comportamento delle costellazioni circumpolari, lo faccia narrando la trasformazione di una cacciatrice devota a Diana nell'Orsa Maggiore. La ragione è che, com'è noto, questo mito in realtà non è greco ma ha almeno 15 mila anni, e che la versione originale già parlava di una grossa preda catasterizzata nelle sette stelle del Grande Carro, che sono parte dell'Orsa Maggiore, durante la sua caccia (lo sappiamo dai paralleli diffusi in tutto il nostro emisfero, Nord America incluso).

In altre parole, rileviamo che il dettaglio della circumpolarità dell'UMa è stato aggiunto dai Greci ad un mito antichissimo e a loro precedente, in base alla loro sensibilità. Altre versioni, come quelle dei Nativi americani, non enfatizzano quella caratteristica dell'Orsa Maggiore. Il motivo di ciò è astronomico: l'Orsa *non* era circumpolare nel Paleolitico, quando il mito raggiunse il continente americano. Tutte le stelle del Grande Carro hanno mantenuto una declinazione *inferiore* a +40° dal 20.000 al 13.000 a.C., scendendo a toccare addirittura i +15°: lontanissime dal Polo. Solo dal quinto millennio, come abbiamo visto, il Grande Carro è stato circumpolare per la maggior parte dell'emisfero settentrionale. Chiunque, da quel momento in poi, avrebbe potuto aggiungere al racconto il particolare che l'Orsa è strettamente circumpolare, ma solo i Greci l'hanno fatto.

4. Orione e lo Scorpione

Diverse varianti del complesso e antico mito di Orione narrano che la sua morte avvenne a causa di uno scorpione⁹⁹. Tale pericoloso animale, di dimensioni straordinarie, gli fu inviato dalla dea Artemide in seguito ad un suo comportamento offensivo, oppure dalla madre terra Gea, dopo che Orione aveva affermato tracotante di poter uccidere tutti gli animali che ella poteva generare.

⁹⁸ Non sarebbe così strano, dato che Ovidio fa esattamente questo: separa artificialmente i due aspetti. Addirittura, scrive come se l'essere vicina all'asse non implicasse già di per sé l'impossibilità di “toccare l'oceano” (ed è una scelta assai stridente dato che quella era invece una nozione ovvia per lui e per i suoi lettori). Il suo intento appare quindi quello di riportare un mito criptoscientifico, che fa riferimento solo ad aspetti mitici e poetici come l'“immergersi nell'oceano”, e non menziona mai l'intersezione dell'orizzonte degli astri con alta declinazione, tecnicismo che deve rimanere celato nei miti di questo tipo.

⁹⁹ L'uccisione di Orione tramite uno scorpione ci è tramandata da Arato (*Fenomeni* 300 e 634), Igino (*Astronomica* 2, 26), Ovidio (*Fasti* 5, 493) ed Esiodo (*frammento astronomico* 4, nei *Catasterismi* di Eratostene).

Non vi è alcuna difficoltà (anche perché già autori antichi lo affermano) che questo dettaglio mitico si riferisca alla precisa circostanza astronomica che vede Orione tramontare quando lo Scorpione sorge. In cielo assistiamo quindi a ciò che il mito descrive: Orione che muore quando lo Scorpione emerge dalla terra.

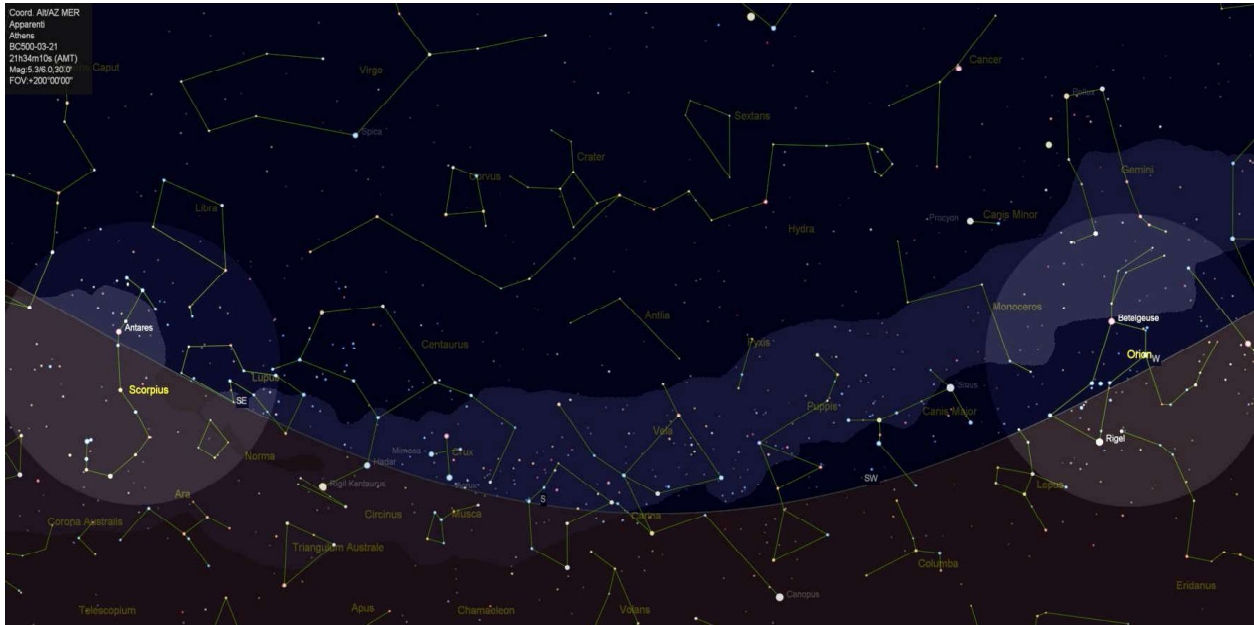


Figura 2. Panorama celeste con in evidenza Scorpione e Orione mentre una sorge e l'altra tramonta, visto dalla Grecia nel 500 a.C.

Notiamo che non avviene il contrario: quando Orione inizia a sorgere, lo Scorpione è già completamente tramontato da più di un'ora. Altri aspetti astronomici del mito di Orione meriteranno un lavoro specifico.

5. Miti accessori al tema di Fetonte

Il peculiare mito di Fetonte, che abbiamo interpretato altrove¹⁰⁰, ospita svariati dettagli aggiuntivi o brevi racconti secondari: si tratta di quel tipo di invenzioni letterarie che la critica moderna chiama “miti eziologici”, ovvero narrazioni che danno conto di come si sia determinato un certo aspetto della realtà. Qui di seguito, indichiamo gli scenari astronomici che a nostro avviso si celano dietro questi miti accessori al mito di Fetonte.

A differenza dei punti precedenti, quelle che seguono sono interpretazioni inedite.

Il mito in breve: Fetonte, giovane figlio del Sole, è schernito dai suoi compagni che non volevano credere alla sua ascendenza divina. Per questo si reca dal padre ed ottiene, come prova di essere realmente suo figlio, di guidare il carro del Sole. Nonostante Helios cerchi in tutti i modi di dissuaderlo, Fetonte è irremovibile. La catastrofe è inevitabile essendo lui un giovinetto inesperto: sgomento di fronte alle terribili figure celesti dei segni zodiacali, lascia le redini, e i

¹⁰⁰ Vedasi il nostro contributo negli Atti del convegno 2018 della SIA - Società Italiana di Archeoastronomia, tenutosi a Genova dal 22 al 24 ottobre e di futura pubblicazione.

focosi cavalli, sentendo il carro leggero e una mano incerta, imbizzarriscono e portano prima il Sole lontano dalla Terra a ustionare la volta celeste, poi precipitano sulla Terra facendo evaporare laghi, prosciugando fonti, e scatenando incendi nei boschi finché la Terra stessa, prima di essere ridotta in cenere, non chiede a Zeus di intervenire. Zeus allora folgora il figlio di Helios che precipita nel fiume Eridano, le sue sorelle (le Eliadi) accorrono a piangere attorno al suo corpo nel fiume e si trasformano in pioppi, le loro lacrime diventano ambra e il suo inconsolabile amico Cicno viene trasformato in un cigno mentre sta cercando il corpo di Fetonte sott'acqua.

5.1 Eridano e la Caduta di Fetonte

Il mito di Fetonte, in tutte le sue versioni antiche, specifica che lo sfortunato giovane cade nell'Eridano, un fiume. Gli studiosi sono stati molto impegnati (anche nell'antichità) ad identificare a quale fiume reale corrisponda l'Eridano del mito. I risultati sono stati molti: Po, Rodano, Danubio, Nilo, Eufrate ... Esisteva anche un fiumicello in Attica che si chiamava Eridano. Tuttavia, la semplicità richiede che il fiume in questione non sia sulla Terra, ma in cielo, ovvero che sia una costellazione: ovviamente quella che, fin dall'antichità, porta il nome di *Fiume Eridano*.

Il motivo di ciò è che l'intera vicenda si svolge nel cielo. Fetonte, infatti, come argomentato nel lavoro di cui alla nota 12, rappresenta il cocente Sole estivo con particolare riferimento alle estati eccezionalmente calde, e il Sole non può, evidentemente, cadere sulla Terra. Il punto è che l'incontrastato Sole estivo, nel cielo, si vede *realmente* cadere nell'Eridano quando le giornate si accorciano ed il suo potere comincia a segnare il passo, cioè verso la metà di agosto. Nella grafica viene illustrata la posizione del punto dell'orizzonte in cui sorge il Sole a inizio e a metà estate rispetto ad Eridano, visto prima dell'alba.

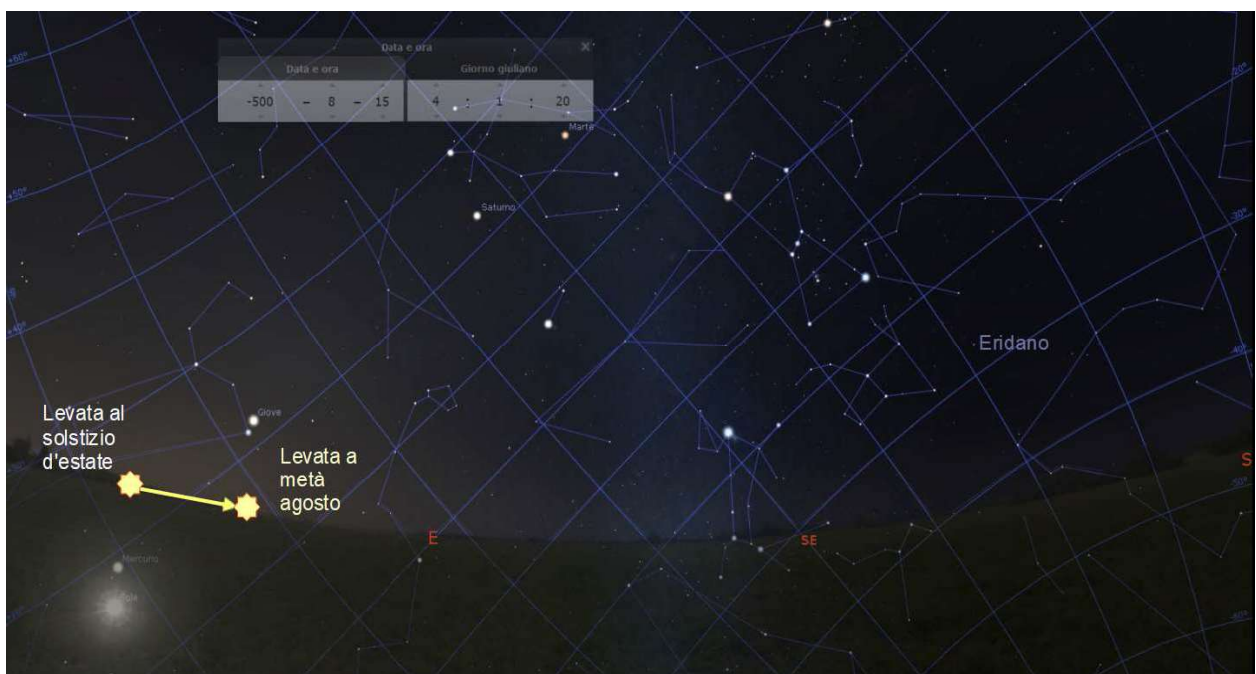


Figura 3. Fetonte, l'accecante Sole estivo, cade verso Eridano all'alba di metà estate. Quando Eridano avrà completato la sua levata eliaca, a fine agosto, i bollori calamitosi dell'estate descritti nel mito saranno oramai alle spalle: secondo il mito l'Eridano avrà accolto il rovente Fetonte.

Si può notare che lo spostamento del Sole da Nord a Sud all'alba nel periodo estivo è "accelerato" (perché l'inclinazione dell'Eclittica che il Sole percorre aumenta col passare dei giorni portandolo sempre più velocemente verso Sud), andamento che ricorda una vera "caduta".

5.2 *La trasformazione in Cigno*

L'origine della costellazione del Cigno è oscura. I mitografi antichi per la maggior parte dicono che si tratta del cigno in cui si trasformò Giove per sedurre Leda. Alcuni autori¹⁰¹ tuttavia ricordano la trasformazione di Cicno, amico di Fetonte, in cigno, tramutato poi in costellazione da Apollo secondo Servio¹⁰².

Anne Wright riporta¹⁰³ al proposito:

Nel mito riguardante Cicno, amico di Fetonte, fu detto:

"Questo Cynus era il figlio di Sthenelus e un buon amico o amante di Phaeton. Dopo che Phaeton morì, Cynus si tuffò ripetutamente nel fiume Eridanos tentando di recuperare il corpo di Phaeton. Gli dei lo trasformarono in un cigno".

*In realtà i cigni si immergono di rado, ma immergono la testa e il collo sotto la superficie con la coda sollevata per nutrirsi di radici o alghe. Questa abitudine del cigno che navigava in modo pensoso e affondava la testa nell'acqua era vista come un altro scopo, come spiegato dall'autore di *The Glorious Constellations*: "questa storia (di Cynus in cerca di Phaeton) spiega perché i cigni vagano per l'acqua apparentemente alla ricerca di qualcosa e sono immersi in pensieri e di tanto in tanto affondano la testa sotto la superficie".*

Una simile abitudine dei cigni può aver rappresentato il *pretesto narrativo* necessario per associare quell'animale ad un personaggio impegnato a cercare affannosamente qualcosa sott'acqua, e tale personaggio lo si fece entrare nel mito di Fetonte sostenendo che fosse un suo amico. Tuttavia, ciò mostra solo che era *possibile* inserire la vicenda del cigno dentro il mito di Fetonte, ma non spiega il motivo o lo scopo per cui è stato fatto.

C'è una circostanza astronomica che sembra indicare la ragione di questa particolare aggiunta: parlare del cigno che si immerge a cercare Fetonte caduto potrebbe essere un riferimento al fatto che la costellazione del Cigno comincia a tramontare (e lo fa a partire dalla testa) proprio nello stesso momento in cui si assiste alla caduta di Fetonte, ovvero all'alba di metà agosto. In altre parole, in cielo si vedono contemporaneamente Fetonte cadere e il Cigno immergere la testa sotto l'orizzonte. Ecco perché citare anche la trasformazione in cigno: l'aggiunta di questo dettaglio ha anche¹⁰⁴ la funzione di completare la descrizione di ciò che accade in cielo quando si assiste alla caduta di Fetonte. È una storia che si può raccontare contemplando il cielo antelucano di fine agosto: "Vedi là? Ora che Fetonte è caduto, quello è il suo amico Cicno che si immerge per cercarne il corpo ..."

¹⁰¹ Igino, Favole 154; Ovidio, Metamorfosi 2.367; Virgilio, Eneide 10.185; Seneca, Agamemnone 664

¹⁰² "Qui postea ab Apolline inter sidera conlocatus est", Maurus Servius Honoratus, *Commento all'Eneide di Virgilio* 10, 189.

¹⁰³ In *constellationsofwords.com*, 2008

¹⁰⁴ Non esclusivamente: tutti i racconti eziologici aggiuntivi al mito di Fetonte (Eliadi trasformate in pioppi, le loro lacrime in ambra, l'amico in cigno) hanno una caratteristica comune che rende sensato il loro inserimento in quel mito. Per quanto riguarda la vicenda del cigno, tale caratteristica, che espongo nel lavoro per la SIA, dal punto di vista logico appare come condizione necessaria ma non sufficiente per il suo inserimento nel mito di Fetonte: la concomitante configurazione astronomica si presenta invece come motivo determinante per tale inserimento.



Figura 4. Nello stesso momento in cui Fetonte cade nell'Eridano, il Cigno tuffa la sua testa sotto l'orizzonte tramontando a nord-ovest.

6. Ercole e la Via Lattea

Nella tradizione classica quella grandiosa striscia luminosa che è la nostra galassia, la Via Lattea, così prominente in un cielo privo di inquinamento luminoso, aveva un'origine divina. Mentre Era (Giunone) allattava Ercole infante, infatti, alcune gocce del suo latte finirono sulla volta celeste. Il termine galassia, che designa oggi ogni gigantesco agglomerato di gas e stelle come la Via Lattea, deriva proprio dal greco γάλα, *latte*, e rimanda direttamente al mito di cui sopra.

Alludendo alla vicenda mitica, Manilio¹⁰⁵ scrisse che *giustamente trae il suo nome, il Cerchio di Latte, dalla sua causa*. E da questo, senza dubbio, deriva il romano *Circulus Junonins*. Sui vari modi in cui il latte si versò dal seno di Giunone, addirittura schizzando dalla bocca del piccolo Ercole, si diffonde Igino in *Astronomica* 2.43.

Qual è l'origine di questo mito? Ci pare abbastanza chiaro che si tratti di una messa in scena di ciò a cui è possibile assistere ogni notte tra gennaio e maggio (da dicembre ad aprile all'inizio del primo millennio a.C.). Si tratta cioè di un mito criptoscientifico che, usando nomi di dèi ed eroi, descrive un fenomeno astronomico osservabile.

Ecco come si mostra in cielo la vicenda narrata dal mito: poco dopo che la costellazione di Ercole è nata a oriente, la Via Lattea compare sull'orizzonte. La sua comparsa è improvvisa, in quanto l'equatore galattico è parallelo all'orizzonte, e ciò può ben essere descritto miticamente da un evento fulmineo come uno schizzo di latte. Dal punto di vista astronomico, l'arco galattico si palesa quando Ercole è ancora all'inizio del suo percorso celeste, come se fosse appena nato. Per la precisione, la Via Lattea si affaccia all'orizzonte tre ore dopo che il Trapezio di Ercole si è reso visibile (tale asterismo, la parte più appariscente della costellazione, tramonterà 13 ore più tardi ...). Vedere Ercole alzarsi sull'orizzonte avvisa quindi chi conosce il mito che di lì a poco in

¹⁰⁵ Marcus Manilius, *Astronomicon* 1, 751-752.

cielo apparirà la Via Lattea, un'informazione utile per chi osserva il cielo. La nozione si presta naturalmente ad una facile descrizione colorita: “Ecco, è nato Ercole. Tra poco Giunone l'allatterà ed apparirà la Via Lattea ...”.



Figura 5. Ercole si è alzato sopra l'orizzonte Est e la Via Lattea compare contemporaneamente su tutto l'orizzonte. Quello visibile dopo la levata di Ercole è il tratto estivo della Via Lattea, il più grosso e luminoso di tutta la porzione di Galassia visibile dal nostro emisfero.

7. Conclusioni

I miti visti sono di due tipi diversi. Il Ratto di Proserpina è *eziologico* in quanto cita esplicitamente il fenomeno naturale del quale narra l'origine mitica: la ciclicità stagionale. Non fa mistero di far riferimento al fenomeno di una vegetazione senza fiori per una parte dell'anno e del ritorno della primavera.

Gli altri miti sono invece *criptoscientifici*: contengono informazioni scientifiche, ovvero tratteggiano fenomeni naturali in maniera rigorosa, ma non lo fanno esplicitamente; mancano in essi riferimenti palesi al loro secondo significato (per quanto quelli contenuti in un paio di essi siano sufficientemente chiari da rendere evidente già nell'antichità il loro significato astronomico). Il contenuto scientifico del racconto di Orione ucciso dallo Scorpione, ad esempio, benché appaia notissimo tanto ad autori antichi quanto a commentatori successivi, non è espresso dal mito, che parla solo di un animale e di un cacciatore in carne ed ossa. Altrettanto vale per il racconto del divieto dell'Orsa Maggiore, che menziona solo questioni di rivalità e di parentela tra divinità. Estremamente simile al mito di Scorpione ed Orione è quello della genesi della Via Lattea. Come l'altro si lega al fatto che la levata dello Scorpione avviene quando Orione cala, analogamente questo segnala che, alla levata di Ercole, segue quella della Via Lattea. Va notato che anche questo, con la narrazione del latte schizzato in cielo a formare la Via Lattea, se preso alla lettera senza considerarne l'informazione astronomica che contiene, è un banale racconto *eziologico* (di estrema semplicità).

I due dettagli mitici agganciati alla vicenda di Fetonte, infine, sono anch'essi criptoscientifici. L'affermazione che Fetonte cade nell'Eridano sottende al contempo sia l'informazione che il Sole comincia a perdere declinazione con la levata eliacca dell'Eridano (evento che indica un preciso periodo dell'anno), sia l'osservazione che il punto di levata del Sole all'orizzonte si sposta verso Sud, dove si trova appunto l'Eridano. L'altro piccolo mito aggiunto a quello di Fetonte, la trasformazione di Cicno in un cigno, oltre ad essere una classica invenzione eziologica¹⁰⁶, definisce anche un aspetto astronomico concomitante alla "caduta di Fetonte" ed è quindi criptoscientifico: mentre avviene la levata eliacca di Eridano si assiste al "tuffo" della costellazione del Cigno sotto l'orizzonte. La vicenda di Fetonte avviene infatti interamente nel cielo e questo ulteriore dettaglio contribuisce a definirla meglio nei suoi connotati astronomici.

Tutti questi miti tranne quello di Proserpina¹⁰⁷ riguardano il movimento delle costellazioni. Si tratta di un dato che dovrebbe interessare classicisti e studiosi di lettere antiche: molti miti *originano* da osservazioni celesti, si attengono alla descrizione di fenomeni astronomici e i loro significati e motivi vanno cercati nel cielo. Torneremo su questo punto in prossimi lavori. Traiamo qui solo un'ovvia conclusione: non ci si può aspettare di comprendere compiutamente il mondo antico e i suoi racconti prescindendo dall'astronomia.

NOTA

Le immagini a corredo di questo articolo sono state realizzate con i software astronomici: *Cartes du Ciel* (figure 1, 2, 5) e *Stellarium* (figure 3, 4); elaborazioni grafiche dell'Autore.

¹⁰⁶ La storia abbonda di dettagli che rivelano un intento eziologico: Cicno, disperato per la perdita dell'amico comincia a incanutire e da qui deriva il biancore delle piume del cigno; inoltre lancia lamenti disperati, e ciò si ricollega al canto del cigno. Tuttavia, come detto, questo aneddoto è stato inserito nel mito di Fetonte per il dato astronomico cui si riferisce.

¹⁰⁷ Per la verità, come accennato alla fine del paragrafo relativo, perfino questo mito dall'apparenza schiettamente eziologica potrebbe in realtà originare dall'andamento celeste delle costellazioni, eventualità che meriterà futuri approfondimenti.

BIBLIOGRAFIA

- Agha-Jaffar, T., *Demeter and Persephone: Lessons from a Myth*, McFarland, 2002.
- Bastian Williams, D. E., Mitchell, J. K., *Handbook of Native American Mythology*, ABC-CLIO, 2004.
- Castelvetro, L., *Poetica d'Aristotele*, Pietro de Sedabonis, Basilea, 1576.
- Cornwall Lewis, G., *An Historical Survey of the Astronomy of the Ancients*, Parker, Son, and Bourn, 1862.
- Colona, P., *The Myth of Ixion: an Astronomical Interpretation*, in: *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, Vol. 16, No 4, (2016), pp. 183-189.
- Colona, P., *L'astronomia di Marte: osservazioni celate nel mito di Ares*, Atti del XLIX Congresso Nazionale UAI 2016, in *Astronomia*, 6 novembre-dicembre 2017.
- Colona, P., *Lucifero: angelo caduto o Venere? Esegesi astronomica di Isaia 14*, Atti del XVIII Seminario di Archeoastronomia ALSSA, Genova, 2016.
- d'Huy, J., *A Cosmic Hunt in the Berber sky: a phylogenetic reconstruction of Palaeolithic mythology*, in: *Les Cahiers de l'AARS*, 15: 93-106, 2013.
- Dicks, D. R., *Early Greek Astronomy to Aristotle*, London, 1970.
- Evans, J., *The History and Practice of Ancient Astronomy*, Oxford University Press, 1998
- Foscolo, U., *La chioma di Berenice poema di Callimaco*, Giovanni Silvestri, Milano, 1833
- Hannah, R., *The constellations on Achilles' Shield (Iliad 18.485-489)*, in: *Electronic Antiquity*, 2/4, 1994.
- Irby, G. L., *A Companion to Science, Technology, and Medicine in Ancient Greece and Rome*, John Wiley & Sons, 2016.
- Jenness, D., *Myths of the Carrier Indians of British Columbia*, The Journal of American Folklore Vol. 47, No. 184/185 (Apr. - Sep., 1934), pp. 97-257, American Folklore Society.
- Mariotta, G., *Commento al IV libro della Biblioteca Storica di Diodoro Siculo (CAPP. 1-39)*, tesi di dottorato, UniFi, A.A. 2009/2010.
- Müller, K.O., *Prolegomena zu einer wissenschaftlichen mythologie*, Vandenhoech und Ruprecht, 1825.
- Phillips, J. H., *The constellations on Achilles' Shield (Iliad 18.485-489)*, LCM 5/8, 1980.
- Ramorino, R., *Mitologia classica illustrata*, Hoepli, 1992.
- Reiche, H. A. T., *Fail-Safe Stellar Dating: Forgotten Phases*, TAPA 119, 1989.
- Reid, P. V., *Readings in Western Religious Thought: The ancient world*, Paulist Press, 1987.