

Libris .RO

Respect pentru oameni și cărți

Emilian M. Dobrescu • Edith Mihaela Dobrescu

Cuprins

Astrobiologie și Sociologie



Redactor: Gabriela Caracaș

Grafică și Tehnoredactare: Gabriela Popescu

Copertă: Gabriela Popescu

Ilustrații: pixabay, freepik, wikipedia, vectorstock, shutterstock, dreamstime

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

DOBRESCU, EMILIAN M

Astrobiologie și sociologie/ Emilian M. Dobrescu, Edith Mihaela Dobrescu – București : Sigma Educațional, 2019

Conține bibliografie

ISBN 978-606-9048-09-2

52

316

© EDITURA SIGMA EDUCAȚIONAL, 2019

Toate drepturile asupra prezentei ediții aparțin Editurii SIGMA EDUCAȚIONAL. Nicio parte a acestei lucrări nu poate fi reprodusă fără acordul scris al Editurii SIGMA EDUCAȚIONAL. Autorii sunt responsabili pentru conținutul textelor publicate.

Sediul central:

Str. G-ral Berthelot nr. 38, sector 1, București, cod 010169

Tel./ fax: 021-243.40.36; 021-243.40.35
0758.044.826; 0723.313.131

E-mail: office@edusigma.ro; web: www.edusigma.ro

Distribuție:

Tel./ fax: 021-243.42.40; 021-243.40.35

E-mail: comenzi@edusigma.ro

Cuprins

Notă asupra ediției	5
Corpuri cerești mici	13
Exopolitica-știința care studiază relațiile dintre ființele inteligente din univers	27
Fenomene cosmice	47
Galaxia noastră și alte galaxii	85
Lumina	103
Marte	115
Omul	137
Opinii despre astrobiologie	163
Opiniile lui Carl Sagan	171
Opiniile lui Omraam Michael Aivanhov	179
Pământul și Luna	195
Soarele și Sistemul Solar	257
Vibrațiile Spațiu-Timp	303
Universul	305
Bibliografie selectivă	351



CORPURI CEREȘTI MICI

ANI IMPORTANȚI PENTRU CERCETAREA CORPURILOR CEREȘTI MICI	14
1991 VG; 2003 YT1; 2003 UB313; A/2012 TC4; A/2017 U1	14-18
CERES – PLANETĂ PITICĂ SAU ASTEROID?	19
COMETA HALLEY	22
PITICELE CENUȘII	24
SATELITUL EUROPA ȘI APA	25

Ani importanți pentru cercetarea corpurilor cerești mici¹

- 1801, 1 ianuarie – descoperirea primului asteroid, 1 Ceres (statutul său este încă dual azi – planetă pitică sau asteroid) (vezi mai jos la subcapitolul despre Ceres);
- 2001 – sonda spațială NEAR solizează pe asteroidul 433 Eros;
- 2005 – a fost descoperit Eris – cea mai mare planetă pitică din Sistemul nostru Solar.

1991 VG

În vara anului 2017, un obiect misterios, ale cărui origini sunt necunoscute, a trecut a doua oară pe lângă Pământ². Enigmaticul obiect se deplasează cu viteză variabilă, decelerând și accelerând treptat, și are o luminiscentă și o orbită ieșite din comun.

„Obiectul” este cunoscut sub numele de 1991 VG³ și a fost descoperit pe 6 noiembrie 1991 de către astronomul James Scotti⁴. În afară de Scotti și alți astronomi au observat că acest obiect nu se aseamănă cu nici un alt corp ceresc analizat până acum.

Atunci când a fost descoperit, 1991 VG avea un diametru de doar 10 metri și o orbită heliocentrică oarecum asemănătoare cu a planetei noastre, orbită care se întinde până la marginea Sistemului nostru Solar. În mod normal, un obiect de asemenea dimensiuni nu ar trebui să se miște așa, spun oamenii de știință. Un alt lucru bizar este faptul că 1991 VG se deplasează cu viteze variabile, accelerând și decelerând

¹ După Cornelia Rusu și Mircea V. Rusu, *Astronomia în date*, în Magda Stavinschi și colab., *Astronomia pentru toți. Publicație culturală*, în Hatline, 2010, p. 8 și urm.

² Preluare de pe site-ul <http://incredibilia.ro/cercetatorii-sunt-uluiiti-un-obiect-foarte-ciudat-din-spatiu-se-apropie-de-pamant/> postat 26 decembrie 2016, site vizitat pe 30 septembrie 2017, orele 15:20.

³ Numărul din fața numelui este numărul de ordine, din Catalogul asteroizilor aflați în Sistemul nostru Solar.

⁴ James Vernon Scotti (n. 1960) este un astronom american. S-a născut în Bandon, statul Oregon și a absolvit Woodway Senior High din Edmonds, statul Washington în anul 1978. A devenit doctor în astronomie la Universitatea din Tucson, statul Arizona în 1983. De atunci a lucrat la proiectul Spacewatch, unul dintr-o serie de proiecte care caută asteroizi în apropierea Pământului. El a scris primul software automat de detectare a asteroizilor pentru acest proiect în 1984.

treptat, comportament nemiintâlnit la corpurile cerești obișnuite, care au viteze constante.

În mod bizar, după ce au „reconstruit” electronic orbita inițială a „obiectului”, cercetătorii și-au dat seama că 1991 VG a mai trecut o dată pe lângă Pământ, în martie 1975. Tot cercetătorii în cauză au conchis că este vorba de un comportament anormal, deoarece asteroizii nu supraviețuiesc atât de mult timp în Spațiu și nu rămân pe aceeași orbită, astfel că este destul de improbabil ca un asteroid să treacă pe lângă Pământ de două ori pe aceeași orbită. Mai mult, oamenii de știință au concluzionat că „obiectul” are o rotație ciudată, iar luminozitatea lui variază în timp.

Astfel, cercetătorii nu se pot pune de acord și nu pot propune o singură explicație cu privire la „obiect”, așa cum a fost foarte bine definit: „Am analizat toate posibilitățile ca 1991 VG să fie un obiect creat de Om. Au existat câteva ipoteze după care 1991 VG ar putea fi un obiect artificial, iar după ce am analizat fiecare ipoteză în parte, le-am eliminat pe toate”, a declarat Scotti. Teoriile cu privire la 1991 VG sunt numeroase și nici una nu poate fi confirmată sau infirmată total. Unii susțin că 1991 VG ar putea fi o sondă extraterestră, trimisă în Spațiu pentru a descoperi sau monitoriza alte forme de viață, alții spun că este vorba doar de un rezervor gol de combustibil sau de o bucată desprinsă din racheta misiunii Apollo 12⁵.

2003 YT1

În seara zilei de 1 noiembrie 2016, la Observatorul Astronomic al Complexului Muzeal de Științele Naturii „Răsvan Angheluță” de la Galați, a fost observat asteroidul 2003 YT1 (164121), considerat cel mai strălucitor asteroid apropiat de planeta Pământ (*Near-Earth Asteroid*)

⁵ Apollo 12 a fost cel de-al șaselea zbor cu echipaj în programul Apollo al Statelor Unite și cel de-al doilea care a aterizat pe Lună. A fost lansat pe 14 noiembrie 1969 de la Centrul Spațial Kennedy, Florida, la patru luni după Apollo 11. Comandantul misiunii Charles „Pete” Conrad și pilotul modulului lunar Alan L. Bean au efectuat puțin peste o zi și șapte ore de activitate pe suprafața lunară în timp ce pilotul de comandă al modulului, Richard F. Gordon a rămas pe orbita lunară. Locul de aterizare al misiunii a fost în partea de sud-est a Oceanului Furtunilor de pe Lună.

din anul 2016⁶. Acest asteroid face parte dintr-o categorie specială de asteroizi, numită asteroizi cu risc mare de pericolozitate. În prezent, se cunosc peste 15.000 de asteroizi apropiați de planeta Pământ și 1.746 de asteroizi cu risc mare de pericolozitate pentru pământeni, aceștia fiind monitorizați de foarte multe observatoare astronomice. Asteroidul 2003 YT1 (164121) este un asteroid binar, format din două componente având dimensiunea de 1,1 km, respectiv 0,21 km, care se află una față de cealaltă la o distanță de 4 km.

Astronomii români au realizat mai multe măsurători ale poziției acestui asteroid, acestea fiind raportate la Minor Planet Center⁷. Observațiile au fost realizate de echipa formată din Ovidiu Tercu, coordonatorul Secției Planetariu-Observator Astronomic din cadrul Complexului Muzeal de Științele Naturii „Răsvan Angheluță” Galați și Andrei-Marian Stoian, membru al Astroclubului „Călin Popovici” tot din Galați. Astroclubul „Călin Popovici” este principalul program educațional al Observatorului Astronomic din cadrul instituției muzeale gălățene.

2003 UB313

Pe 29 iulie 2005, astronomii au anunțat descoperirea ei. Denumită 2003 UB313, este cea mai mare planetă pitică cunoscută din Sistemul nostru Solar.

După masa sa este al nouălea corp ceresc cunoscut din Sistemul Solar, care se rotește direct în jurul Soarelui. Are cel puțin un satelit, numit Dysnomia. Deoarece diametrul său este mai mare decât cel al lui Pluton, a fost considerată de mulți cercetători ca fiind Planeta X, cea despre care se credea că este cauza unor perturbări în rotația planetelor Uranus și Neptun.

⁶ După * * *, *Asteroid potențial periculos, surprins de Observatorul Astronomic al Complexului Muzeal de Științele Naturii Galați*, pe site-ul www.ziaruldeiasi.ro, vizitat pe 4 noiembrie 2016, orele 14:42.

⁷ Minor Planet Center – literal Centrul Planetelor Minore – este un organism creat în 1947, care depinde de diviziunea a III-a a Uniunii Astronomice Internaționale, care operează la Smithsonian Astrophysical Observatory.

Pe 24 august 2006, în urma unei rezoluții a Uniunii Astronomice Internaționale, 2003 UB313 a primit statutul de planetă pitică.

A/2012 TC4

Asteroidul 2012 TC4, care efectuează o rotație completă în jurul Soarelui în 609 zile, a fost descoperit în 2012 și, de atunci, nu a mai fost observat timp de cinci ani. El a fost din nou reperat în vara anului 2017 de către VLT (Very Large Telescope) din cadrul Observatorului European Austral (ESO) din Chile. Acest fapt a permis astronomilor să îi calculeze traiectoria cu un grad ridicat de precizie. Cercetătorii au putut astfel să determine că la următoarea lui trecere pe lângă Terra, ce va avea loc în 2050, asteroidul, care-și modifică permanent orbita sa nu se va ciocni cu planeta noastră. Însă nu este imposibil ca în 2079 acest asteroid să lovească Terra.

Pe 17 octombrie 2017, Asteroidul 2012 TC4 a trecut pe lângă Terra, fără să se ciocnească cu planeta noastră, conform previziunilor oamenilor de știință⁸.

Astronomii au participat în acest context la un exercițiu de apărare planetară și au studiat un tip de obiect cosmic potențial periculos pentru Omenire. „Consider că exercițiul a fost un mare succes”, a declarat Detlef Koschny, codirector al departamentului Near-Earth Objects din cadrul Agenției Spațiale Europene (ESA). „Am acționat ca și cum ar fi fost vorba despre un obiect cosmic considerat critic (chiar dacă nu era cazul) și am exersat planul ce vizează schimburile de informații, utilizând telescoape și sisteme radar. Ne-am pregătit bine și cele mai multe dintre sistemele de monitorizare și de comunicații au funcționat așa cum era prevăzut”, potrivit aceluiași cercetător.

În zilele care au precedat trecerea asteroidului pe lângă Terra, NASA și ESA au subliniat faptul că nu există niciun risc de coliziune dintre acest corp ceresc și Terra. „Nu există niciun pericol, inclusiv pentru sateliți”, a declarat Michael Kelley de la departamentul de Studii Planetare din cadrul NASA.

⁸ Mihai Diac, *Un asteroid a trecut joi pe lângă Terra. Exercițiul de apărare planetară a reușit*, în România Liberă, 12 octombrie 2017.

Resp: Asteroidul 2012 TC4, care s-a aflat la o distanță mai mică de 44.000 de kilometri față de planeta noastră, s-a dovedit a fi „mai mic decât prevedeau astronomii și are un diametru de 10-12 metri”, a precizat Detlef Koschny. Astronomii au crezut inițial că asteroidul avea un diametru cuprins între 20 și 30 metri, apropiindu-se de mărimea meteorului care s-a dezintegrat deasupra orașului Celeabinsk din centrul Rusiei în februarie 2013. Văzând acel bolid luminos pe cer, oamenii s-au apropiat de ferestre, însă unda de șoc a spart geamurile multor clădiri din oraș. Incidentul a determinat rănirea a peste 1.300 de persoane.

Un număr mare de telescoape au putut să monitorizeze asteroidul 2012 TC4 și mai mulți astronomi amatori a putut chiar să obțină imagini cu acesta, a precizat Detlef Koschny. Radarul de mari dimensiuni din Arecibo, Puerto Rico, nu a funcționat din cauza uraganelor care au devastat în octombrie 2017 regiunea Mării Caraibilor. „Am fost lipsiți de șansă din acest punct de vedere, însă un alt radar american a putut fi utilizat în ultimele nopți”, a adăugat același cercetător.

A/2017 U1

Litera A reprezintă faptul că acest obiect cosmic este un asteroid. Până în prezent, asteroizii cât și cometele pe care astronomii le-au analizat au provenit din Sistemul Solar. Dar, recent, aceștia au fost martorii primei vizite a unui astfel de obiect provenit din afara Sistemului nostru Solar⁹.

Studii preliminare sugerează că ar fi vorba despre o cometă care se deplasează cu o viteză care indică faptul că aparține unei stele apropiate Sistemului nostru Solar, nefiind însă atrasă de câmpul gravitațional al Soarelui. Primele observații au fost realizate pe 18 octombrie 2017 cu ajutorul telescopului Pan-STARRS 1 din Insulele Hawaii. Având în vedere orbita acesteia, astronomii au ajuns la ipoteza că ar putea fi vorba despre o cometă care nu a mai fost indentificată în Sistemul Solar.

⁹ Preluare de pe site-ul http://www.descopera.ro/stiinta/16794611-un-obiect-misterios-provenit-din-afara-sistemului-solar-a-fost-observat-de-astronomi?utm_source=proiectagora&utm_medium=contentdiscovery_go4it postat pe 30 octombrie 2017, site vizitat pe 20 noiembrie 2017, orele 9:30.

„Dacă observațiile viitoare vor confirma originea neobișnuită a orbitei, acesta ar putea fi primul caz al apariției unei comete interstelare”, a declarat Gareth Williams, director al International Astronomical Union»s Minor Planet Center (MPC). Obiectul prezintă ceea ce specialiștii denumesc o orbită hiperbolică, ceea ce înseamnă că se mișcă atât de rapid încât nu poate fi atrasă de gravitația Soarelui. Deși în faza inițială au considerat că este o cometă, observațiile ulterioare realizate cu Very Large Telescope din Chile au prezentat faptul că obiectul nu deține caracteristicile unei comete. Acesta a traversat Sistemul Solar la o distanță de 37,6 milioane de kilometri de Soare pe 9 septembrie 2017; la primele măsurători, specialiștii au determinat că obiectul călătorește cu 26 de kilometri pe secundă. Experții estimează că acest obiect are circumferința de cca 160 de metri.

Ceres – planetă pitică sau asteroid?

De fapt i se spune în limbaj de specialitate, 1 Ceres, fiind primul asteroid cunoscut, identificat de astronomul italian Giuseppe Piazzi pe 1 ianuarie 1801¹⁰.

Sonda spațială Dawn a NASA a identificat în anul 2006 că pe Ceres, unul din cele mai mari obiecte cerești din centura de asteroizi a Sistemului nostru Solar, se află săruri puternic reflectorizante. Un studiu publicat de cercetătorii americani prezintă dovezi ale existenței a două linii distinctive de gheață în apropiere de suprafața planetei pitice: „Aceste studii susțin ideea conform căreia gheața s-a separat de roci la începutul istoric al piticeii Ceres, formând un strat de gheață care a rămas la suprafață”, afirmă Carol Raymond, principalul investigator în cadrul misiunii Dawn.

Apa înghețată de pe alte corpuri cerești este importantă deoarece apa este un ingredient esențial al vieții. „Prin descoperirea corpurilor cerești care au fost bogate în apă în trecut, putem afla indicii despre existența vieții de pe alte planete din Sistemul nostru Solar” spune Raymond.

¹⁰ Pe 3 ianuarie 1886, Grigory Nicolayevich Neujmin, astronom rus, descoperă asteroidul cu numărul 951, Gaspra.

Partea superioară a suprafeței lui Ceres este bogată în hidrogen, concentrația fiind mai mare la latitudinile medii și înalte. „Pe Ceres, gheața nu este localizată doar în cratere, este pretutindeni și în apropierea suprafețelor cu latitudini înalte” a declarat Thomas Prettyman, cercetător principal al Detectorului cu Neutroni și Raze Gama¹¹ (GRaND). Cercetătorii au utilizat GRaND pentru a determina concentrația de hidrogen, fier și potasiu din cele mai înalte zone ale lui Ceres. Neutronii sunt produși atunci când razele cosmice interacționează cu suprafața lui Ceres. Pe Ceres hidrogenul se află înghețat.

Concentrația mare de fier, hidrogen, potasiu și carbon furnizează dovezi asupra faptului că stratul exterior care acoperă Ceres este alterat de apa lichidă aflată în interiorul plantei. Cercetătorii sugerează că în urma deceniilor de interacțiune cu elemente radioactive, Ceres a produs căldura care a condus la formarea interiorului stâncos și a stratului înghețat de la suprafață.

În cadrul altei cercetări realizate de Thomas Platz, din cadrul Institutului pentru Cercetarea Sistemului Solar Max Planck din Germania, a fost descoperită depunerea unor materiale lucioase în craterele din emisfera nordică, unde temperaturile ajung la -126 grade Celsius. Descoperirea sugerează că apa s-ar putea afla în craterele din zona întunecată a planetei pitice Ceres.

Ceres – planeta de gheață

Ceres se află între Marte și Jupiter¹². La început a fost numit asteroid, mai târziu planetă, iar din 2006 este numit planetă pitică. Sonda americană Dawn a dat primele imagini despre Ceres tot în 2006: astfel, au putut fi observate zece puncte luminoase pe suprafața lui Ceres.

¹¹ În engleză Gamma Ray and Neutron Detector. Scopul spectrometrului cu raze gamma și neutroni este de a furniza informații despre elementele care formează crustă de suprafață a corpurilor cerești. Mai exact, oferă informații despre zeci de centimetri de crustă. Acest instrument măsoară energiile razelor gamma și ale neutronilor care ajung la sondele terestre când acestea trec pe lângă corpurile cerești în cauză.

¹² Preluare de pe site-ul <http://www.efemeride.ro/misterioasa-planeta-ceres-ridica-numeroase-semne-de-intrebare-cu-privire-la-originea-sa>, vizitate pe 6 august 2016.

Planeta face turul în jurul Soarelui în 4,61 ani. Diametrul ei este de 950 de kilometri, se află în centura de asteroizi a Sistemului nostru Solar și datorită gravitației, forma ei este sferică.

Unii astronomi consideră că punctele luminoase sunt datorate gheții. Alți specialiști le consideră prea puternice pentru a fi create prin reflectarea luminii pe gheața de la sol. Punctele luminoase sunt grupate într-un perimetru restrâns. Părerile sunt împărțite, misterul rămâne. Spre surprinderea specialiștilor unele puncte luminoase au dispărut. Nu se cunoaște fenomenul care a dus la dispariția acestora.

O altă descoperire surprinzătoare este un șir muntos, cu înălțimi de peste 4.500 de metri, iar în interiorul acestor munți a fost descoperită o structură în formă de piramidă, de dimensiuni foarte mari.

Ceres este considerată de unii specialiști cea mai mică planetă a Sistemului nostru Solar și cel mai mare asteroid din centura de asteroizi dintre Marte și Jupiter. Surprinzând prin forma sa sferică. Asteroizii din apropierea sa au forme neregulate. Se spune că Ceres este o planetă veche, formată la începuturile Sistemului nostru Solar, care nu are dimensiuni mari din cauza gravitației pe care o dă planeta Jupiter.

Ceres are suprafața acoperită de un strat gros de gheață, care poate ajunge până la 120 de kilometri. Sonda americană Dawn a transmis o fotografie în care se poate vedea o gaură enormă în gheață. Se crede că este vorba despre un crater, format în urma coliziunii cu un asteroid sau poate fi un vulcan.

Ceres este înconjurată de milioane de asteroizi. O zi pe Ceres durează 9 ore pământene, iar un an 1.681 de zile. După Terra, Ceres este cel mai important rezervor de apă din Sistemul nostru Solar: 30% din masa sa este apă. Având cantități uriașe de apă, se spune că sub calota de gheață există oceane, iar specialiștii nu exclud existența unor forme de viață. Una dintre ipoteze este că Ceres s-a format cu mult timp înainte ca Sistemul Solar să ia naștere, în perioada în care impacturile cu alte obiecte erau mult mai rare. De-a lungul timpului, orbita planetei pitice a plasat-o în centura de asteroizi.

O altă teorie este reflectată de activitatea geotermală, completată de suprafața înghețată a planetei. Cercetătorii de la NASA au descoperit

probe care sugerează că micile pete strălucitoare descoperite în craterul lui Ceres provin dintr-un impact care a răzuit o parte din suprafața planetei și a lăsat urme de carbonat de sodiu.

Compuși ai vieții pe Ceres

Asteroidul Ceres continuă să uimească cercetătorii prin descoperirile de pe suprafața acestuia. Cea mai nouă descoperire include un component chimic care face posibilă crearea organismelor: o echipă internațională a identificat o zonă bogată în compuși organici în emisfera nordică a acestei planete pitice. Regiunea detectată are cca 1.000 de kilometri pătrați, fiind bogată în compuși alifatici. Compușii organici includ metanul și mai multe tipuri uzuale de hidrocarburi și sunt considerați precursorii aminoacizilor.

Maria Chiara De Sanctis, savantul care a condus acest studiu, a menționat că „este pentru prima oară când indiciile acestea au fost observate atât de clar pe un asteroid sau pe un alt corp fără atmosferă”. Claritatea vine în urma folosirii VIRMS, un spectrometru cu raze infraroșii, de mare precizie al sondei Dawn a NASA.

S-a mai descoperit că Ceres este bogată în amoniac, carbonați, săruri și apă solidă. Prezența combinată a acestor chimicale, împreună cu compușii chimici recent descoperiți, sugerează că planeta pitică formează un mediu favorabil pentru procesele chimice prebiotice.

Cometa Halley

O dată la aproximativ 76 de ani, cometa Halley trece prin apropierea Pământului, fiind vizibilă chiar cu ochiul liber¹³. Astronomul Edmond Halley a fost primul care a prezis recurența cometei în anul 1700, iar aparițiile acesteia pe cerul Terrei sunt menționate încă din secolul III î. Hr. În 1910, apariția faimoasei comete a creat panică indusă de zvonurile despre apocalipsă.

¹³ Oana Bujor, *Povestea fascinantei Halley, cometa care a intrat în istorie într-o noapte de Crăciun. Marii regi se temeau de ea*, pe site-ul <http://www.descopera.ro/stiinta/15938863-povestea-fascinantei-halley-cometa-care-a-intrat-in-istorie-intr-o-noapte-de-craciun-marii-regi-se-temeau-de-ee>, postat 25 decembrie 2016, site vizitat pe 25 mai 2017, orele 18:44.

În 1705, astronomul englez Edmond Halley a publicat lucrarea „Synopsis Astronomia Cometicæ”. Utilizând teoria atracției gravitaționale a lui Isaac Newton, pentru a calcula traiectoria a 200 de comete, Halley a prezentat o nouă teorie: trei comete observate în 1531, 1607 și 1682 erau, de fapt, aceeași cometă.

Halley a afirmat că aceasta orbitează Soarele și trece pe lângă Pământ o dată la fiecare 76 de ani, el prezicând că va fi din nou vizibilă în 1758 sau la începutul anului 1759. „Dacă se va întoarce conform prezicerilor mele, urmașii nu vor putea să nu recunoască faptul că a fost descoperită prima dată de un englez” a spus acesta. Cometa și-a făcut apariția din nou în noaptea de Crăciun din 1758. Descoperirea a fost certificată ca triumful raționamentului științific și al fizicii newtoniene. Conform cercetătorilor actuali, cometa 1P/Halley, călătorește prin Sistemul nostru Solar de aproximativ 200.000 de ani. Edmond Halley a indentificat doar câteva apariții ale cometei, dar astronomii au prezentat grafic aparițiile sale anterioare și au descoperit referințe istorice datând din timpuri antice. Într-un ziar din 2010, cercetătorii Daniel W. Graham și Eric Hintz au afirmat că una dintre primele apariții ale cometei Halley ar fi fost înregistrată în 466 î. Hr. pe cerul Greciei.

În arhivele antice, locuitorii din zonă descriu fenomenul ca un „meteorit care a aterizat în Hellespont” (strâmtoarea Dardanele de azi), iar lumina sa a fost vizibilă pe cer timp de 75 de zile. Conform lui Graham și Hintz, evenimentul coincide cu apariția cometei Halley din secolul V î. Hr. Una dintre cele mai faimoase referințe se găsește în arhivele chineze din timpul dinastiei Han. Alte apariții au fost observate în Babilon, în anul 164 î. Hr. și 87 î. Hr. menționate în inscripțiile de pe tăblițele babiloniene. În timpul romanilor, cometa și-ar fi făcut apariția în anul 12 î. Hr., iar, legat de apariția ei, cei trei magi de la Răsărit au prezis nașterea unui mare Conducător (Înțelept), care a fost Iisus Hristos.

Învinuită pentru moartea regilor

Cometa Halley a alimentat inspirația și frica primilor săi observatori. Cometa a fost deseori considerată „semn rău” și considerată „vinovată”