

Saturn si Porrima

Scris de Dan Uza

Duminică, 05 Iunie 2011 06:48 - Ultima actualizare Duminică, 05 Iunie 2011 10:14



Depasiri periculoase odata cu intrarea in sezonul concediilor! Pentru pasionatul de astronomie cu ochiul liber, luna iunie prezinta oportunitatea de a vedea pe viu iesirea din miscarea retrograda a unei planete impreuna cu o conjunctie interesanta.

In perioada urmatoare Stapanul Inelelor Saturn isi continua dansul cu steaua Gama din constelatia Fecioara, cunoscuta si ca Porrima. Numele exotic respectiv o cinste pe zeita viitorului din mitologia romana. La miezul noptii indreptati-va privirea catre sud-vest. La o distanta de orizont de doi pumni stransi cu mana intinsa spe cer veti da peste configuratia stelara redata in mai jos.



La inceputul lunii, separatia unghiulara intre Saturn si Porrima era de aproximativ o treime de grad de arc (20 minute de arc), in scadere. Ca sa va faceti o imagine, Luna plina vazuta cu ochiul liber de pe Pamant se intinde pe bolta cereasca pe circa jumatate de grad de arc, sau 30 de minute de arc. Urmatoarele zile vor marca maximul apropierii, deci momentul nu trebuie ratat. Unii astronomi numesc evenimentul in mod poetic "sarutarea lui Porrima de catre Saturn".

In urmatoarele zile Saturn va parea ca "sta pe loc" pe cer daca ne raportam la stelele din jur. Acest stat pe loc nu se refera la suspensia planetei undeva deasupra orizontului 24h/24, ea continuand sa evolueze ca orice alta planeta exterioara Pamantului, respectiv, sa rasara din est si sa apuna in vest. Cand spunem ca planeta stationeaza ne referim la pozitia *relativa la fundalul de stele* in cursul unei referinte de timp zilnice. Suna complicat?

Pozitia unei planete pe bolta cereasca se schimba de la secunda la secunda, minut la minut, etc. Datorita rotatiei Pamantului de la Vest la Est, stelele si planetele rasar odata cu lasarea noptii in Est, se deplaseaza pe cer, culmineaza la o altitudine maxima deasupra orizontului, si apun in Vest. Lumea nefamiliarizata cu astronomia - romanticii de ocazie care iau cina la terase sub stelele orasului - cred ca bolta cereasca e neschimbatoare, ca vedem tot timpul aceleasi stele in aceleasi pozitii pe cer. Departe de adevar! Rotatia Pamantului imprima stelelor si planetelor miscarea pe cer de la Est la Vest. Dar stim ca planetele, spre deosebire de stele, au o miscare proprie, respectiv, de revolutie in jurul Soarelui, care se realizeaza fara exceptie in sensul invers acelor de ceasornic daca privim de sus polul nord al Soarelui. Cele doua miscari in esenta opuse, respectiv, cea aparenta imprimata de rotatia Pamantului si cea reala datorata revolutiei lor proprii

Saturn si Porrima

Scris de Dan Uza

Duminică, 05 Iunie 2011 06:48 - Ultima actualizare Duminică, 05 Iunie 2011 10:14

in jurul Soarelui dau ritmul pe care planetele danseaza pe cer.

Ca regula generala, miscarea orbitala a planetelor exterioare (printre care se afla si Saturn) le imprima o directie de evolutie pe cer de la Vest la Est. Aceasta miscare "reala" ne este inasa ascunsa pe termen scurt (sa zicem, in decursul unei nopti), deoarece perioada lor de revolutie este mult mai mare decat perioada de rotatie a Pamantului (29,5 de ani in cazul lui Saturn fata de 24 de ore). Cu alte cuvinte, in cursul unei nopti vedem doar miscarea *predominanta, aparenta* a planetelor, cea datorata ciclului terestru de noapte-zi. Pe termen mediu inasa, observam cum planetele ratacesc prin constelatiile zodiacului.

Si se mai observa un lucru interesant! Perioada de revolutie a Pamantului in jurul Soarelui este mult mai scurta decat cea a planetelor exterioare (365 zile fata de 29,5 de ani in cazul lui Saturn). Diferenta respectiva are ca urmare efectuarea de "depasiri" periodice de catre Pamant, intocmai ca pe o sosea. Sa zicem ca masina in care suntem reprezinta Pamantul si ne grabim foarte foarte tare sa ajungem la destinatie, dar in fata noastra pe sosea este o alta masina (Saturn) care merge in aceeasi directie dar nu se grabeste asa tare. Noi ne grabim de 29,5 de ori mai tare decat se grabeste el. Astfel, vom ajunge in situatia sa-l "depasim". Ce se intampla cand il depasim? Va parea ca incetinesc, iar pentru o fractiune de timp, in momentul in care trecem pe langa el, va parea ca "sta pe loc" si nu se mai misca. In fractiunea urmatoare l-am depasit si, relativ la masina noastra, el si-a schimbat directia de mers. Desi ambii avem aceeasi destinatie, privita din masina noastra (Pamant) a doua masina (Saturn) pare ca merge acum in directie opusa!

Urmatoarele zile marcheaza momentul revenirii din depasire, moment in care Saturn pare ca sta pe loc pentru cateva zile, urmand apoi a-si schimba directia relativ la fundalul stelar, indreptandu-se din nou catre Est. Pozitia stationaritatii (sau statia) are loc, prin coincidenta, langa steaua Porrima, de aici si asemanarea sa cu un sarut fugitiv pe care Saturn il da (chipurile) frumoasei zeite romane.

{youtube}nki7eco6nqo{/youtube}

"Depasirea" initiala ce a marcat inceputul miscarii retrograde a avut loc la sfarsitul lunii ianuarie a acestui an. Incepand cu mijlocul lunii iunie Saturn isi va relua miscarea directa de la Vest la Est printre stele.