

Individuare Saturno nel cielo di Maggio 2013

18 Maggio 2013



Saturno brilla tra i confini della costellazione della Bilancia ma se osservato ad occhio nudo si mostra come un normale astro, per individuarlo ci faremo aiutare dalla più famosa delle costellazioni: l'Orsa Maggiore.

Prolungando la curva disegnata dalle tre stelle della coda dell'Orsa (1) possiamo facilmente raggiungere la stella Arturo (2), la seconda più luminosa del nostro cielo dopo Sirio, continuando questo arco incontreremo una bella stella bianco-azzurra: Spica (3) della Vergine. Saturno brilla di un caratteristico colore giallo-oro proprio accanto a Spica.

OCCHI SU SATURNO

www.occhisusaturno.it

Apri un QR Code reader sul tuo smartphone –
inquadra questo codice –
scarica la mappa del cielo di Maggio –



*Tanti eventi in tutta Italia per osservare e scoprire
il pianeta più bello del cielo*

UN'INIZIATIVA



CON IL PATROCINIO



IN COLLABORAZIONE CON



www.occhisusaturno.it


UN'INIZIATIVA:



IN COLLABORAZIONE CON:



SKYPOINT
www.skypoint.it



Saturno è il sesto pianeta del Sistema Solare in ordine di distanza dal Sole ed il secondo pianeta più massiccio dopo Giove. È un pianeta gassoso, composto per il 95% da idrogeno. L'atmosfera di Saturno è estremamente turbolenta, infuriano venti che possono raggiungere i 1.800 km/h. Sotto l'enorme atmosfera si nasconde uno strato di idrogeno metallico che avvolge un nucleo roccioso.

Saturno come appare al telescopio ▶



Basta un piccolo telescopio per riuscire a scorgere la sua caratteristica più sorprendente: il magnifico sistema di anelli che lo circonda.

Sono composti da milioni di piccoli oggetti ghiacciati, della grandezza che varia dal micrometro al metro, orbitanti attorno al pianeta sul suo piano equatoriale.



Saturno ed i suoi anelli fotografati in "controluce" dalla sonda Cassini nel 2006

Distanza media dal Sole: circa 1,4 miliardi di km

Diametro equatoriale: 120 536 km

Densità media: 0,69 g/cm³ (acqua = 1 g/cm³)

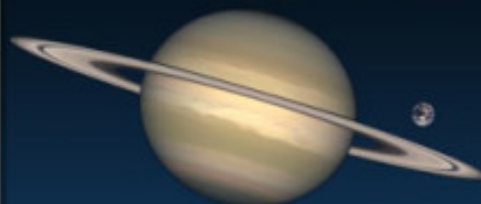
Massa: 5,668 · 10²⁶ kg (pari a 95 masse terrestri)

Temperatura media (alla pressione di 1 bar): - 185 °C

Durata del giorno: 10h 38m

Durata di un anno: 29,458 anni terrestri

Satelliti noti: 63



Confronto fra le dimensioni della Terra e Saturno

Giovanni Domenico Cassini: da Perinaldo a Saturno



Gian Domenico Cassini fu un grande astronomo del XVII secolo, nato in un piccolo borgo ligure, Perinaldo (IM), completò i suoi studi a Bologna e nel 1669 venne chiamato a dirigere l'osservatorio di Parigi dove morì all'età di 87 anni nel 1712. Negli anni trascorsi a Bologna non sembra che Cassini abbia dedicato a Saturno più di qualche osservazione occasionale, ma trasferitosi a Parigi, egli iniziò subito uno studio sistematico del grande pianeta. Nell'autunno del 1671 individuò chiaramente un nuovo satellite (il primo, Titano, era stato scoperto da Huygens del 1655), che restava assai lontano dal pianeta e che egli chiamò "Supremus". Pochi mesi dopo, un potente cannocchiale, opera dell'abilissimo Campani, su commissione di Re Luigi XIV e di Colbert, permise a Cassini di scoprire un terzo corpo celeste assai prossimo a Saturno e che egli chiamò "Intimus". Le orbite di questi due nuovi satelliti furono descritte da Cassini in un bellissimo volume, pubblicato nel 1673 con un'ampollosa dedica al Re. Le osservazioni di Cassini si estesero naturalmente anche allo stesso pianeta e al meraviglioso anello che lo circonda: vide la banda scura parallela all'equatore, altre bande più chiare e mutevoli simili a quelle di Giove; descrisse la duplice struttura dell'anello e riuscì a scorgere la divisione che lo separa in due zone (nota ancora oggi come "divisione di Cassini"). Genialmente intuì che l'anello doveva in realtà essere formato da particelle di materia cosmica, così piccole e così veloci da non poter essere distinte singolarmente:

l'aspetto dell'anello è conseguenza dell'ammassarsi di piccolissimi satelliti, i cui diversi spostamenti non sono apprezzabili separatamente

Nel 1684, impiegando lenti di Campani, a lunghissima focale, montate direttamente su altissimi supporti, Cassini individuò altri due satelliti in posizione intermedia. La scoperta fu celebrata con una bella medaglia fatta coniare dal Re, al quale Cassini aveva dedicato i satelliti chiamandoli "Iudovici". Soltanto nel XIX secolo l'astronomo Herschel diede loro i nomi mitologici che oggi conosciamo: Giapeto (1671), Rea (1672), Teti e Dione (1684)



Immagini dalla sonda Cassini

All'astronomo perinaldese è stata dedicata la sonda Cassini, tutt'ora in orbita attorno a Saturno da dove ci invia straordinarie immagini del pianeta, dei suoi anelli e delle sue lune.

- Apri un QR Code reader sul tuo smartphone
- Inquadra questo codice
- scopri i contenuti video