

Cielo di Maggio 2011

Da Commissione Divulgazione - Unione Astrofili Italiani.

Diventa anche tu Apprendista Astrofilo con l'aiuto del Cielo del Mese!



Il **Cielo del Mese UAI** è uno strumento utile e sempre aggiornato a disposizione di tutti gli appassionati. Per imparare a muovere i primi passi dell'osservazione astronomica ad occhio nudo o con l'aiuto del binocolo e del telescopio, il Cielo del Mese non è che il trampolino di lancio verso un servizio nato per aiutare chi vuole diventare astrofilo: [L' Apprendista Astrofilo](#), per gli amici **A²** o semplicemente **AA**. **AA** mette a disposizione [un testo introduttivo](#), [programmi di osservazione](#), [una pagina di risorse in continuo sviluppo](#) con testi, mappe, carte della Luna e del cielo e, soprattutto, [la possibilità di fare domande e di confrontarsi con altri astrofili](#). Diventa amico del **Cielo del Mese** e dell' **Apprendista Astrofilo**: osserva il cielo e condividi con altri questa emozionante esperienza!

PER PRIMA COSA IL CIELO SERENO

Uno sguardo alle attuali condizioni meteo del **Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare**.



Una previsione più mirata per gli osservatori del cielo: **Le previsioni del seeing di Meteoblue**.



SOLE

Si trova nella costellazione dei Pesci fino al giorno 18, quando passa nella costellazione dell'Ariete.

- 1 maggio: il sole sorge alle 6.09; tramonta alle 20.10
- 15 maggio: il sole sorge alle 5.52; tramonta alle 20.25
- 30 maggio: il sole sorge alle 5.40; tramonta alle 20.40
-




La durata del giorno aumenta di 59 minuti dall'inizio del mese.

(Gli orari indicati sono validi per una località alla latitudine media italiana).

Gli orari sono espressi in Ora Legale Estiva, pari ad un'ora in più rispetto all'Ora Solare o TMEC (Tempo Medio dell'Europa Centrale)



LUNA

Fasi Lunari Maggio 2011			
Data		Fase	Orario *
03/05/2011		Luna Nuova	08h 51m
10/05/2011		Primo Quarto	22h 33m
17/05/2011		Luna Piena	13h 09m
24/04/2011		Ultimo Quarto	20h 52m

* Gli orari e le date sono riferiti al tempo segnato dai nostri orologi per uso civile: TMEC (Tempo Medio Europa Centrale) quando non è in vigore l'ora estiva, TMEC + 1 ora nel periodo estivo. Poichè il 25 marzo è subentrata l'ora estiva (detta anche impropriamente Ora Legale), gli orari indicati per la fasi lunari sono relativi al TMEC + 1 ora (o TU + 2 ore).

LE MAREE

L'attrazione gravitazionale combinata del Sole e della Luna sulle masse d'acqua che si trovano sul nostro pianeta genera un'onda la cui propagazione, vista dai siti che si trovano sulle coste, si traduce in un ciclico alzarsi e abbassarsi del livello del mare. Anticamente ritenuto una sorta di "respiro del mare", come se l'acqua venisse periodicamente inghiottita ed espulsa da grandi cavità sottomarine, questa variazione di livello può essere calcolata con i metodi della meccanica celeste: ci sono tuttavia contributi non facilmente prevedibili, come quelli legati ai venti e alle condizioni meteorologiche.

Dalla tabella che segue è possibile accedere ai grafici che esprimono le variazioni del livello del mare dovuta alla marea astronomica. I grafici sono relativi ai principali porti italiani (17 località).

ITALIA SETTENTRIONALE					
Imperia	Genova	La Spezia	Ravenna	Venezia	Trieste

ITALIA CENTRALE			
Livorno	Piombino	Civitavecchia	Ancona

Alla pagina [Osserviamo le maree](#) sono disponibili altri approfondimenti su questo affascinante campo di indagine e di studio.

OSSERVABILITÀ DEI PIANETI

Mercurio: il pianeta è ancora visibile poco prima dell'alba, ma l'altezza sull'orizzonte rimane piuttosto modesta e quasi costante per tutto il mese. Mercurio sorge poco meno di un'ora prima del Sole. La massima elongazione, di oltre 26° di distanza angolare dal Sole viene raggiunta il giorno 7.

Venere: anche per il mese di maggio le condizioni di osservabilità si mantengono costanti e del tutto identiche a quelle che si sono verificate alla fine di aprile. Per tutto il mese Venere si può osservare al mattino, sorge un'ora prima del Sole e lo si può individuare sull'orizzonte orientale, appena più alto di Mercurio. Nel corso del mese il pianeta è protagonista di incontri ravvicinati con altri pianeti: il 5 è in congiunzione con Giove, il 22 con Marte. Purtroppo la modesta altezza sull'orizzonte ne rende difficoltosa l'osservazione. Venere si trova nella costellazione dei Pesci fino al giorno 17, quando entra nell'Ariete.

Marte: l'osservazione del pianeta è ancora molto difficile, trovandosi molto basso sull'orizzonte orientale, dove le luci dell'alba limitano la possibilità di individuarlo. La situazione migliora leggermente alla fine del mese. Dopo la congiunzione con Venere del giorno 22 l'altezza di Marte sull'orizzonte diventa superiore a quella del pianeta più luminoso. Possiamo quindi tentare di scorgerlo nella costellazione dell'Ariete, dove è entrato il giorno 10 uscendo dalla costellazione dei Pesci.

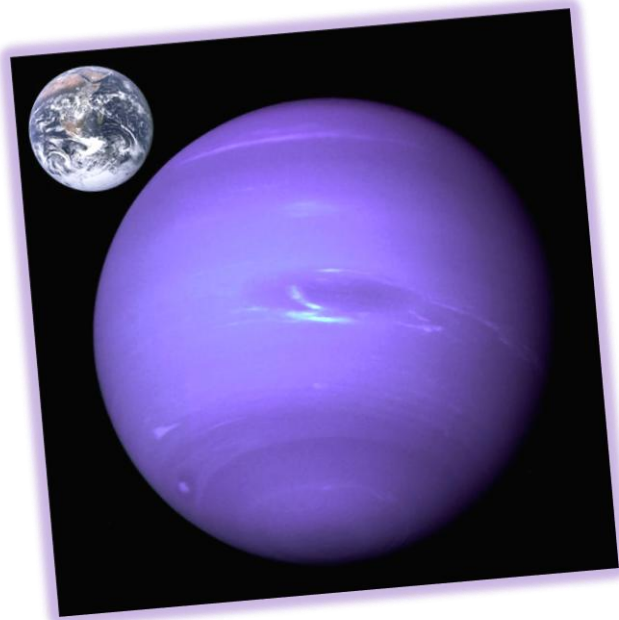
Giove: l'osservabilità del pianeta gigante è inizialmente simile a quella degli altri pianeti visibili al mattino. Quasi indistinguibile tra le luci dell'alba, è in congiunzione con Marte il 1° del mese, con Venere il giorno 5. Con il passare dei giorni le condizioni migliorano sensibilmente. A fine mese il pianeta più basso è Mercurio, seguito da Venere, Marte e infine Giove, che al sorgere del Sole è già piuttosto alto e riconoscibile ad Est, nella costellazione dei Pesci.

Saturno: dopo l'opposizione del mese scorso, il pianeta più suggestivo del sistema solare si trova ancora in condizioni di osservabilità ottimali. Al



tramonto del Sole lo vediamo già alto in cielo, in direzione Sud-Est, e rimane osservabile per quasi tutta la notte. Saturno si trova nella costellazione della Vergine, dove rimane per tutto l'anno.

Urano: anche Urano fa parte del gruppo di pianeti osservabili solo al mattino poco prima dell'alba. Si trova comunque in una posizione più favorevole, sensibilmente più alto sull'orizzonte orientale rispetto a Venere e Giove. La luminosità di Urano è comunque al limite della soglia accessibile all'occhio nudo, pertanto per l'osservazione è necessario l'uso del telescopio. Il pianeta si trova nella costellazione dei Pesci.



Nettuno: il pianeta è osservabile al termine della notte. Poco prima del sorgere del Sole si trova in direzione Sud-Est. Data la sua bassa luminosità, il pianeta non è osservabile ad occhio nudo e per individuarlo è necessario l'uso di un telescopio. Nettuno si trova nella costellazione dell'Acquario, dove rimarrà molti anni.

Plutone: La IAU (International Astronomical Union), ha istituito (giugno 2008) la classe dei [Plutoidi](#). Abbiamo comunque ritenuto opportuno mantenere nella nostra rubrica Plutone, capostipite di questa nuova categoria di membri del sistema solare.

Plutone è osservabile per buona parte della notte.

Individuabile inizialmente a Sud-Est, culmina a Sud nel corso delle ultime ore della notte. Il pianeta si trova ancora nella parte alta della costellazione del Sagittario, dove è destinato a rimanere fino al 2023. Per la sua luminosità molto bassa lo si può osservare solo con l'ausilio di un telescopio di adeguata potenza.

CONGIUNZIONI

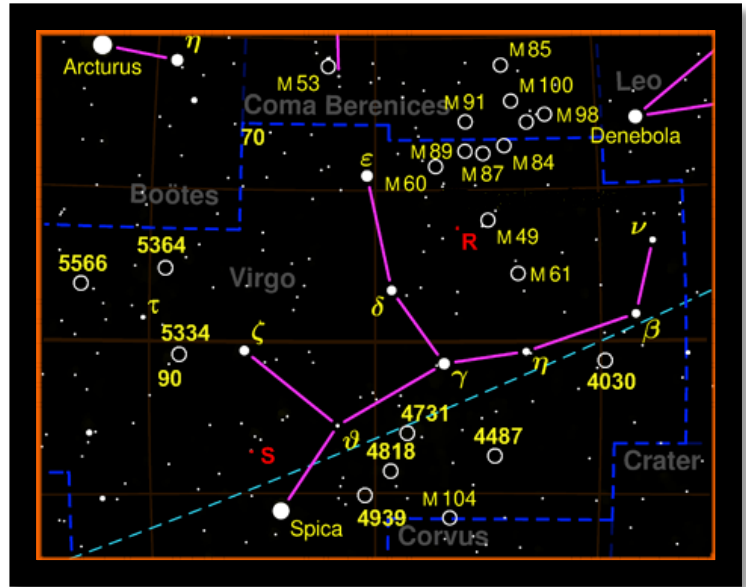
Luna – Saturno: la sera del giorno 14 possiamo osservare un suggestivo triangolo formato dalla Luna con Saturno, più in alto, e con, poco più bassa, Spica, la stella più luminosa della costellazione della Vergine.

Luna – Antares: questo mese non è facile osservare le congiunzioni tra Luna e pianeti, essendo la maggior parte di essi osservabili con difficoltà, poco prima dell'alba, bassi sull'orizzonte orientale. E' possibile invece osservare l'incontro ravvicinato tra la Luna e alcune stelle luminose. La notte tra il 17 e il 18 la Luna ancora praticamente piena attraversa la parte alta della costellazione dello Scorpione. Più in basso si riconosce la stella più luminosa dello Scorpione, Antares.

COSTELLAZIONI

Alte nel cielo, in direzione sud, le costellazioni del **Leone** e della **Vergine**, tra le più estese dello zodiaco, dominano la volta celeste del mese di maggio. Secondo la mitologia greca, la temibile fiera fu soffocata da **Ercole**, poiché risultava invulnerabile alle frecce ed alla clava, mentre la **Vergine** era considerata la dea della giustizia che si riteneva visse in mezzo agli uomini, ma per i misfatti di questi preferì lasciare la Terra per prendere posto nel firmamento. Non sono molte le stelle brillanti in questa zona di cielo: tra le più facili da individuare segnaliamo **Regolo**, nel **Leone**, e **Spica**, l'unica stella di notevole luminosità della **Vergine**.

Sotto di essa possiamo riconoscere le costellazioni, di dimensioni decisamente minori, del **Corvo** e del **Cratere**. Le stelle più brillanti le troviamo più a Nord-Est; **Arturo**, nel **Bootes**, la costellazione del "pastore guardiano" delle due orse, e la stella **Vega**, della **Lira**, che dominerà i cieli estivi. Continua il periodo di visibilità ottimale per l'**Orsa Maggiore**, che si trova praticamente allo zenit.



Unico punto fisso della volta celeste - almeno in prima approssimazione - la **Stella Polare** nell'**Orsa Minore** ci indica la direzione del Nord.

Queste due costellazioni sono strettamente legate anche nella leggenda greca che narra della trasformazione in orse della ninfa Callisto e del figlio Arcade ad opera di Giunone, gelosa delle attenzioni di Zeus verso la bella Callisto.

Per proteggerle dai cacciatori, Zeus decise quindi di porle in cielo, ma facendole ruotare intorno al polo celeste per non perderle mai di vista.

Tra le due Orse, sinuosa come un serpente, troviamo la lunga costellazione del **Dragone**.

Al centro del triangolo formato da **Orsa Maggiore**, **Leone** e **Bootes**, possiamo riconoscere le piccole costellazioni dei **Cani da Caccia** e della **Chioma di Berenice**.

Il mito di quest'ultima è legato ad un personaggio storico realmente esistito.

Berenice era infatti la moglie di Tolomeo III Euergete, re d'Egitto (III secolo a.C.), della dinastia dei Tolomei, la cui più nota esponente, nonché ultima discendente, fu la famosissima Cleopatra. Nelle prime ore della sera, basse sull'orizzonte occidentale, c'è ancora il tempo di ammirare alcune delle costellazioni che sono state protagoniste dei cieli invernali, in particolare l'**Auriga**, i **Gemelli** e, un po' più in alto, la debole costellazione del **Cancro**.

In tarda serata vedremo invece sorgere in successione a Sud-Est la **Bilancia**, lo **Scorpione**, l'**Ofiuco** e il **Sagittario**.

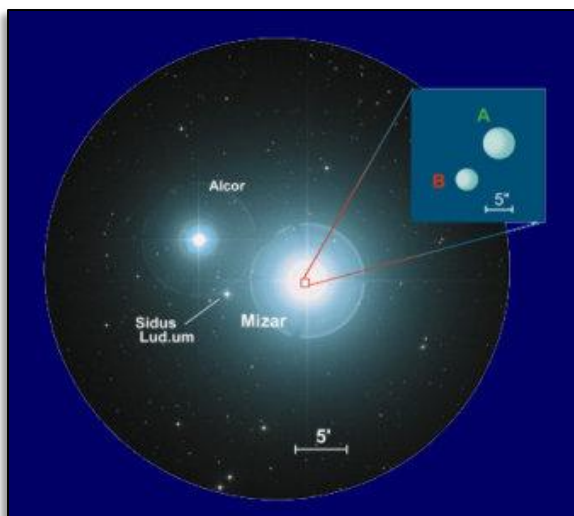
Sopra l'**Ofiuco** possiamo riconoscere la **Corona Boreale** e la costellazione di **Ercole**.

La panoramica della volta celeste si conclude a settentrione, sotto l'**Orsa Minore**, con **Cassiopea** e **Cefeo**.

A Nord-Est cominciano ad affacciarsi a notte inoltrata la già citata **Lira**, il **Cigno** e l'**Aquila**, che si accingono a diventare le protagoniste del cielo estivo.

Per ulteriori approfondimenti sulle costellazioni e le stelle visibili in questo periodo, consultate la pagina 575 di [Televideo](#).

OSSERVIAMO LE STELLE DOPPIE AL TELESCOPIO



Questo mese l'Apprendista Astrofilo vi suggerisce di osservare [Zeta Ursae Majoris \(Mizar\)](#).

Dalla scheda di osservazione il link [per saperne di più sulle stelle doppie](#): una presentazione generale dell'argomento, la storia della loro osservazione e un repertorio bibliografico.

OSSERVARE LA STAZIONE SPAZIALE

Approfondimenti, consigli per le osservazioni sulla pagina [Come osservare la Stazione Spaziale Internazionale](#) che contiene la tabella con le previsioni dei transiti della Stazione Spaziale Internazionale (ISS) per i 10 giorni successivi, calcolate per ogni capoluogo di provincia.

OSSERVARE GLI IRIDIUM FLARES E LA VELA SOLARE NANOSAIL-D

Vi è mai capitato di osservare nel cielo notturno l'improvvisa apparizione di un punto molto luminoso, seguirlo per alcuni secondi nel suo veloce movimento tra le stelle per poi vederlo repentinamente scomparire? Probabilmente avete osservato un Iridium Flare!

Scoprite di cosa si tratta e consultate le tabelle con le previsioni dei prossimi passaggi degli Iridium alla pagina: [Come osservare gli Iridium Flares](#).

Il 21 gennaio 2011 **NanoSail-D**, in orbita a 650 km dalla superficie della Terra, ha spiegato una vela di 10 metri quadri di materiale altamente riflettente, diventando la prima vela solare a orbitare attorno alla Terra. Per alcuni mesi è possibile avvistare questo satellite dalla superficie terrestre ([leggi la UAInews](#)).

In questa pagina si trovano [le informazioni per osservare la prima vela solare in orbita attorno alla Terra](#).

COMETE DEL MESE

Anche in maggio, nonostante Pasqua sia alle spalle, continua la Quaresima per gli osservatori di comete. Nessun oggetto in vista che sia, ma almeno decentemente brillante. A cercare con il lanternino, l'unico che possiamo estrarre dal nulla è lo stesso proposto il mese scorso, la **C/2011 C1 Mc Naught**. Sorprendentemente in aprile è scesa sotto la decima magnitudine (a fine mese è stata stimata di 8,8 mag.) mostrandosi però diffusa e difficile da percepire, molto più di quanto la magnitudine raggiunta possa far credere. A questa difficoltà se ne aggiungeranno un altro paio: la cometa sarà posizionata bassissima sull'orizzonte per tutto il mese e la sua collocazione nel cielo pre-alba costringerà gli osservatori a una tremenda levataccia. Insomma, sarà un'impresa quasi disperata, da autentici amanti delle "palle di neve sporca". Sperando che, almeno durante la prima parte del mese, la Mc Naught si attesti intorno alla magnitudine di aprile, la dovremo cercare quindi poco prima dell'inizio del crepuscolo astronomico, alta solo una manciata di gradi in cielo. Nella prima metà di maggio si muoverà sotto il quadrato di Pegaso, passando in seguito nei Pesci. A fine mese si avvicinerà a Giove.

Senza ironia, buone osservazioni.

Le mappe fornite sono indicative e per l'intero mese. Poiché le comete si spostano (anche notevolmente) da una sera all'altra, si consiglia, a chiunque si appresti all'osservazione degli astri chiomati, di munirsi di mappe dettagliate con stelle di riferimento per giorno ed ora di osservazione scaricabili dai comuni programmi di simulazione del cielo o contattare la sezione comete uai.

Effemeridi aggiornate delle comete presentate sono disponibili sul sito del Minor Planet Center:

<http://www.cfa.harvard.edu/iau/Ephemerides/Comets/index.html>

Ulteriori informazioni disponibili sul sito della Sezione Comete UAI: <http://comete.uai.it>

ASTEROIDI

Sono cinque asteroidi per il mese di maggio, visibili durante la notte con un telescopio rifrattore di 8-10 cm, capace di mostrare stelle almeno di magnitudine 11.

Potete leggere notizie utili, dati e curiosità su:

[3] JUNO http://it.wikipedia.org/wiki/3_Juno

[7] IRIS http://it.wikipedia.org/wiki/7_Iris

[11] PARTHENOPE http://it.wikipedia.org/wiki/11_Parthenope

[20] MASSALIA http://it.wikipedia.org/wiki/20_Massalia

[51] NEMAUSA http://it.wikipedia.org/wiki/51_Nemausa

CURIOSITA'

[7] IRIS il 17 Maggio passerà molto vicino all'ammasso aperto M67.

Effemeridi di [3] Juno					
Data	A.R.	Dec.	Mag.	Transito	Distanza (UA)
01 mag 2011	11h 06m 01.0s	+09° 15' 50"	10.1	21:38:37	2.2151
11 mag 2011	11h 07m 21.5s	+09° 29' 03"	10.3	21:00:49	2.3574
21 mag 2011	11h 10m 40.8s	+09° 26' 19"	10.5	20:24:57	2.5085
31 mag 2011	11h 15m 43.9s	+09° 09' 46"	10.6	19:50:48	2.6650

Effemeridi di [20] Massalia					
Data	A.R.	Dec.	Mag.	Transito	Distanza (UA)
01 mag 2011	11h 12m 48.9s	+04° 41' 51"	10.2	21:45:28	1.5781
11 mag 2011	11h 15m 10.4s	+04° 31' 14"	10.4	21:08:43	1.6941
21 mag 2011	11h 19m 57.7s	+04° 04' 41"	10.7	20:34:21	1.8192
31 mag 2011	11h 26m 48.8s	+03° 24' 20"	10.8	20:02:01	1.9506

Effemeridi di [51] Nemausa					
Data	A.R.	Dec.	Mag.	Transito	Distanza (UA)
01 mag 2011	13h 17m 55.6s	+01° 41' 13"	10.3	23:49:30	1.2659
11 mag 2011	13h 12m 37.9s	+02° 37' 36"	10.6	23:05:09	1.3240
21 mag 2011	13h 09m 51.6s	+03° 06' 27"	10.9	22:23:19	1.4004
31 mag 2011	13h 09m 48.3s	+03° 09' 10"	11.1	21:44:12	1.4917

Effemeridi di [11] Parthenope					
Data	A.R.	Dec.	Mag.	Transito	Distanza (UA)
01 mag 2011	12h 46m 38.6s	+02° 35' 24"	10.4	23:18:19	1.6372
11 mag 2011	12h 41m 20.5s	+02° 54' 44"	10.6	22:33:57	1.7012
21 mag 2011	12h 38m 29.4s	+02° 54' 30"	10.8	21:52:02	1.7828
31 mag 2011	12h 38m 11.2s	+02° 35' 50"	10.9	21:12:38	1.8778

Effemeridi di [7] Iris					
Data	A.R.	Dec.	Mag.	Transito	Distanza (UA)
01 mag 2011	08h 30m 29.8s	+13° 10' 20"	10.3	19:04:26	2.2603
11 mag 2011	08h 42m 54.6s	+12° 36' 29"	10.5	18:37:32	2.4083
21 mag 2011	08h 56m 10.5s	+11° 54' 29"	10.6	18:11:29	2.5541
31 mag 2011	09h 10m 04.8s	+11° 04' 44"	10.7	17:46:03	2.6964

Gli autori del Cielo del Mese

[I nominativi dei collaboratori sono indicati nella pagina "chi siamo"](#)

Fonti delle immagini:

- Giove** http://zh-cn.astronomycamerasblog.com/wp-content/uploads-extra/lester-jupiter_0409.jpg
Nettuno http://2.bp.blogspot.com/_Yncvo7WmI8E/TIbJvUZo3gI/AAAAAAAAABQo/A9yUrI9qZUw/s1600/Neptune,_Earth_size_comparison.jpg
Vergine www.astrogavi.it
Mizar <http://utenti.multimania.it/morfeosogno/mizar2.jpg>

Nota: le immagini sono state aggiunte in un secondo tempo e non fanno parte della stesura originale del documento uai (se non espressamente indicato).