

Cielo di Febbraio 2012

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!

SOLE

Si trova nella costellazione del Capricorno fino al 16, quando passa nella costellazione dell'Acquario.

- 1 febbraio: il sole sorge alle 7.25; tramonta alle 17.26
- 15 febbraio: il sole sorge alle 7.08; tramonta alle 17.44
- 29 febbraio: il sole sorge alle 6.48; tramonta alle 18.01

La durata del giorno aumenta di 1 ora e 12 minuti dall'inizio del mese.

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



Situazione delle macchie solari nel visibile dal sito dell'Osservatorio Solare Soho

LUNA

Fasi Lunari Febbraio 2012			
Data		Fase	Orario *
07/02/2012		Luna Piena	22h 54m
14/02/2012		Ultimo Quarto	18h 04m
21/02/2012		Luna Nuova	23h 35m

* 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. Poiché 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).

OSSERVABILITÀ DEI PIANETI

Mercurio: nella prima metà del mese il pianeta è inosservabile. Il giorno 7 si trova in congiunzione con il Sole. Mercurio nei giorni successivi si eleva sempre più sull'orizzonte occidentale e torna ad essere visibile la sera, poco dopo il tramonto del Sole. Alla fine del mese Mercurio tramonta un'ora e mezza dopo il Sole.

Venere: il pianeta si trova ormai nel pieno del periodo della migliore visibilità serale per il 2012. A fine mese il luminosissimo pianeta tramonta quasi 4 ore dopo il Sole. Lo si può quindi ammirare a lungo alto sull'orizzonte occidentale dopo il tramonto del Sole. Venere il giorno 3 lascia la costellazione dell'Acquario per entrare nei Pesci.

Marte: è ormai imminente il periodo di migliore osservabilità del pianeta rosso. Nei primi giorni del prossimo mese sarà all'opposizione rispetto al Sole. A fine febbraio sarà quindi osservabile per quasi tutta la notte. Marte si sta muovendo di moto retrogrado: dopo aver trascorso alcuni giorni nella costellazione della Vergine, sta tornando indietro e il giorno 3 rientra nel Leone.

Giove: l'intervallo di osservabilità del pianeta continua a ridursi. Giove sta per essere raggiunto da Venere. I due pianeti più luminosi sono quindi sempre più vicini e dominano il cielo a Sud – Ovest nelle prime ore della notte.

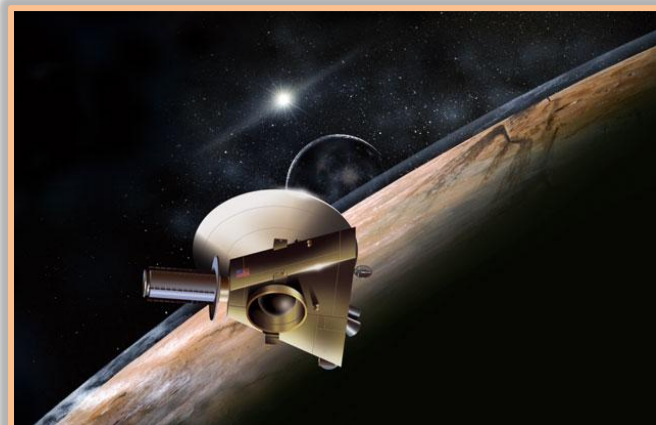


Se a fine mese Venere tramonta quasi 4 ore dopo il Sole, Giove tramonta circa un'ora più tardi di Venere. Giove si trova nella costellazione dell'Ariete.

Saturno: anche per Saturno, come per Marte, l'intervallo di osservabilità sta crescendo sempre più. Per raggiungere le condizioni ottimali dovremo però attendere metà aprile. Nel corso del mese di febbraio il sorgere di Saturno anticipa fino a che lo si vedrà comparire sull'orizzonte orientale già prima della mezzanotte. Non va confuso con Spica, la stella più luminosa della Vergine, costellazione in cui Saturno rimane per quasi tutto l'anno. Spica sorge prima e nelle ore centrali della notte la si riconosce ad Est un po' più alta in cielo rispetto a Saturno.

Urano: è ormai molto basso verso Ovest. Il giorno 10 è in congiunzione con Venere. Nelle settimane successive la sua altezza sull'orizzonte diventa sensibilmente inferiore rispetto a quella di Venere. La luminosità del pianeta è al limite della visibilità occhio nudo: per poterlo osservare è comunque necessario l'uso del telescopio. Considerata la posizione così bassa, a fine mese lo si può ormai considerare inosservabile. Urano per l'intero anno, come già avvenuto nell'anno precedente, rimane nella costellazione dei Pesci.

Nettuno: il pianeta è inosservabile e il 19 febbraio si trova in congiunzione con il Sole. Sarà necessario attendere alcune settimane per vederlo ricomparire al mattino prima dell'alba. Nettuno si trova nella costellazione dell'Acquario, dove è destinato a rimanere per molti anni ancora.



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 si trova ancora nella parte alta della costellazione del Sagittario, dove è destinato a rimanere molto a lungo, fino al 2023. Dopo un periodo di inosservabilità, ritorna ad essere individuabile nelle ultime ore della notte, basso sull'orizzonte orientale, poco prima dell'alba. Data la luminosità estremamente bassa, come di consueto per osservarlo è indispensabile l'uso del telescopio.

CONGIUNZIONI

Luna - Pleiadi: il mese inizia con la Luna poco oltre il Primo Quarto che la sera del 1° febbraio attraversa la costellazione del Toro. Suggestivo, nelle prime ore dopo il tramonto, a partire da Ovest, il "corteo" di astri: Venere, Giove, la Luna vicina alle Pleiadi e la stella Aldebaran.

Luna - Marte: la notte tra il 9 e il 10 la Luna attraversa la costellazione del Leone avvicinandosi al pianeta Marte. Il pianeta rosso si trova nella costellazione del Leone, molto vicino al limite con la Vergine.

Luna - Saturno: nelle ore centrali della notte tra il 12 e il 13 febbraio la Luna, prossima all'Ultimo Quarto, si eleva sull'orizzonte orientale nella costellazione della Vergine, dove forma un triangolo con ai vertici Saturno e la stella Spica.

Luna - Venere: la sera del 25 dopo il tramonto del Sole nel cielo occidentale brilla il fulgore di Venere in congiunzione con la falce di Luna crescente nella costellazione dei Pesci.

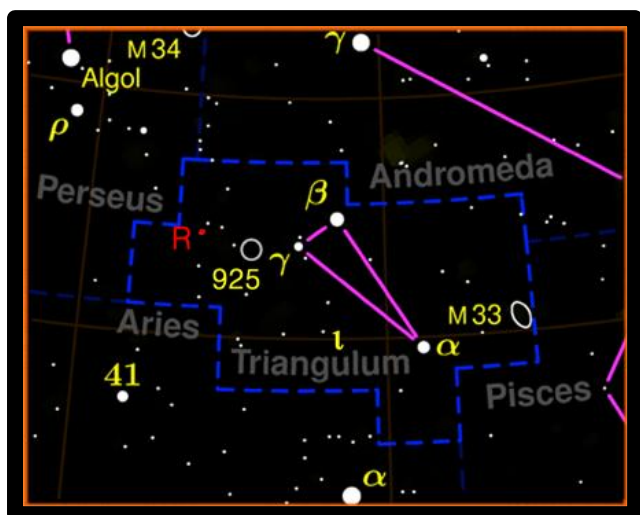
Luna - Giove: nelle prime ore della notte del 26 febbraio la Luna crescente si avvicina al pianeta Giove nella costellazione dell'Ariete: i due astri sono ancora piuttosto distanti perché la congiunzione vera e propria si verifica il mattino successivo, quando sono sotto l'orizzonte e quindi non osservabili.

Luna - Pleiadi: dopo un gennaio con 5 fasi lunari questo mese di febbraio ne presenta solo 3, ma anche grazie al giorno in più dovuto all'anno bisestile, è disponibile una notte in più, tra il 28 e il 29, durante la quale si ripete una configurazione simile a quella del giorno 1, con la Luna quasi al Primo Quarto che viene a trovarsi nella costellazione del Toro, vicina gli ammassi stellari delle Pleiadi e della Iadi.

COSTELLAZIONI

Il cielo è ancora dominato dalle grandi costellazioni invernali. Protagonista del cielo in direzione meridionale è sempre **Orione**, con le tre stelle allineate della cintura (da sinistra: **Alnitak**, **Anilam** e **Mintaka**) ed i luminosi astri **Betelgeuse** (rossa) e **Rigel** (azzurra).

Più in alto troviamo ancora le costellazioni del **Toro** con la rossa **Aldebaran**, la costellazione dell'**Auriga** con la brillante stella **Capella**, i **Gemelli** con le stelle principali **Castore** e **Polluce**. A sinistra in basso rispetto ad Orione, il grande cacciatore, nella costellazione del **Cane Maggiore**, brilla la notissima **Sirio**, la stella più luminosa del cielo. Ancora più in alto, verso sinistra, la



raffigurazione della caccia è completata dal **Cane Minore**, dove risplende **Procione**. Verso Ovest, nelle prime ore della sera, c'è ancora tempo per veder tramontare le costellazioni autunnali di **Andromeda**, del **Triangolo**, dei **Pesci** e dell'**Ariete**.

Restando tra le costellazioni zodiacali, un po' più impegnativo è invece il riconoscimento della piccola e debole costellazione del **Cancro**, visibile tra i **Gemelli** e il **Leone**, che vedremo sorgere ad Est, seguito dalla **Vergine**.

Prendendo a riferimento la **Stella Polare**, possiamo riconoscere alcune note costellazioni del cielo settentrionale.

A Nord-Ovest riconosciamo **Cassiopea** con la sua caratteristica forma a "W"; tra Cassiopea e il Toro è facile individuare la costellazione del **Perseo**.

Più spostata a Nord-Est si trova l'inconfondibile **Orsa Maggiore**, vicino alla quale possiamo riconoscere la piccola costellazione dei **Cani da Caccia**.

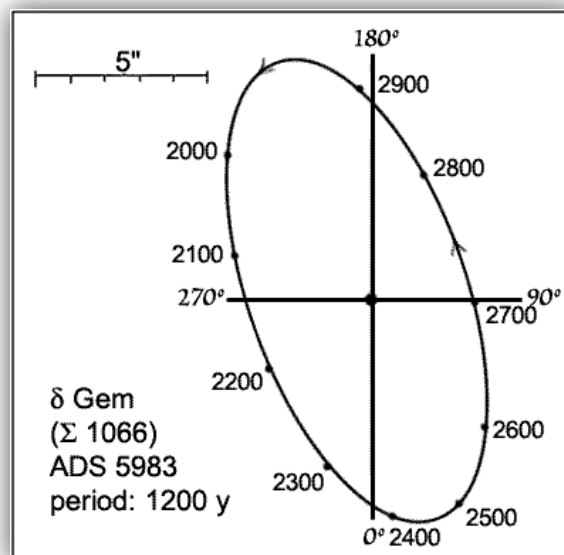
La pagina UAI su Televideo RAI: per ulteriori approfondimenti su stelle e costellazioni visibili in questo periodo, consultate la [pagina 575 di Televideo RAI](#).

La nuova rubrica di informazione astronomica a cura di Paolo Colona è alla [pagina 747 di Televideo RAI](#).

OSSERVIAMO LE STELLE DOPPIE AL TELESCOPIO

Questo mese l'Apprendista Astrofilo vi suggerisce di osservare [Delta Geminorum](#).

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 LA STAZIONE SPAZIALE CINESE TIANGONG 1

La pagina [Come osservare la Stazione Spaziale Tiangong 1](#) contiene la tabella con le previsioni dei transiti della Stazione Spaziale cinese Tiangong-1 ("Palazzo Celeste"), calcolate per ogni capoluogo di provincia.

OSSERVARE GLI IRIDIUM

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!

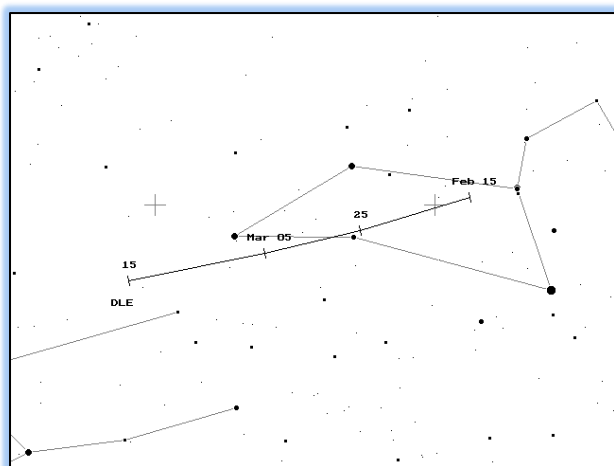
Scoprite di cosa si tratta e consultate le tabelle con le previsioni dei prossimi passaggi degli Iridium alla pagina: [Come osservare gli Iridium Flares](#).

METEORE

Nel periodo invernale la quantità di meteore osservate diminuisce drasticamente, sia perché le condizioni esterne sono in genere sfavorevoli, o poco invoglianti per chi osserva visualmente, sia perché il numero delle stelle cadenti è in realtà basso e soprattutto mediamente con debole luminosità.

In febbraio non ci sono grossi sciami, l'attività è dovuta soltanto ad alcune correnti minori e alle meteore sporadiche. Chi osserva, se posizionato in un luogo buio e con buona trasparenza, di prima sera potrà contare 2-3 stelle cadenti al massimo e non più di una decina nelle ultime ore della notte.

Nell'arco del mese la zona eclitticale è quella che dà il maggior apporto in termini di meteore. Si tratta delle prime avvisaglie del sistema complesso delle Virginidi, un gruppo di radianti che da febbraio ad aprile si attivano in momenti differenti.



Per tutto febbraio la regione più attiva è nella costellazione del Leone, con tutti i radianti (**alfa Leonidi**, **psi Leonidi**, **delta Leonidi** e **sigma Leonidi**) in vicinanza della stella Regolo. La componente delle delta Leonidi è senza dubbio la principale. La si vede con l'andar dei giorni spostarsi col suo radiante dalla testa alla coda del Leone, producendo 3-4 meteore ogni ora. Si tratta di stelle cadenti molto belle, lente in velocità e non molto luminose, segno che i corpuscoli che le originano sono alquanto minuti.

In questi ultimi anni l'attenzione di molti osservatori si è concentrata sulle regioni di cielo tra le costellazioni del Bootes, Corona Boreale, Serpente ed Ercole, in quanto più volte da qui è stata segnalata una certa attività di meteore veloci. Probabilmente anche in questo caso si tratta di radianti minori, già conosciuti forse in passato, la cui attività è stata messa in evidenza proprio grazie all'attenzione prestata ora dagli osservatori visuali e video.

In <http://meteore.uai.it/feb2012.htm> maggiori dettagli sulle meteore di febbraio.

http://meteore.uai.it/tecniche_osservative.htm informazioni per collaborare e osservare con la sezione di ricerca UAI.

Chi vorrà contribuire con la Sezione Meteore della UAI con osservazioni visuali utili e in qualche modo confrontabili scientificamente dovrà compiere osservazioni individuali e non di gruppo, lontano dai centri abitati e da qualsiasi fonte luminosa, e consultare per maggiori informazioni il suo sito internet al link <http://meteore.uai.it/>

COMETE DEL MESE

Nessuna novità di rilievo da segnalare e quindi tanto vale passare immediatamente al menù di febbraio che propone un piatto unico e per di più riscaldato; la **C/2009 P1 Garradd**. L'unica cometa luminosa in circolazione continua la sua corsa verso nord, spostandosi nel corso del mese

dall'Ercole al Dragone, divenendo circumpolare a partire dal giorno quattro. Almeno fino al 15 però, converrà cercarla poco prima dell'alba, quando sarà altissima in cielo. La sua luminosità non dovrebbe mutare, mantenendosi attorno alla magnitudine 6,5. Imperdibile nei primissimi giorni di febbraio (il 3 si avrà il massimo avvicinamento a mezzo grado circa) l'incontro con l'ammasso globulare M 92, il fratellino minore del Grande Ammasso dell'Ercole.

La cartina della C/2009 P1 Garradd riporta stelle fino alla magnitudine 8. La posizione della cometa è fissata per le 5.00 ora solare.

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 chiamati, 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/> mail comete@uai.it

ASTEROIDI

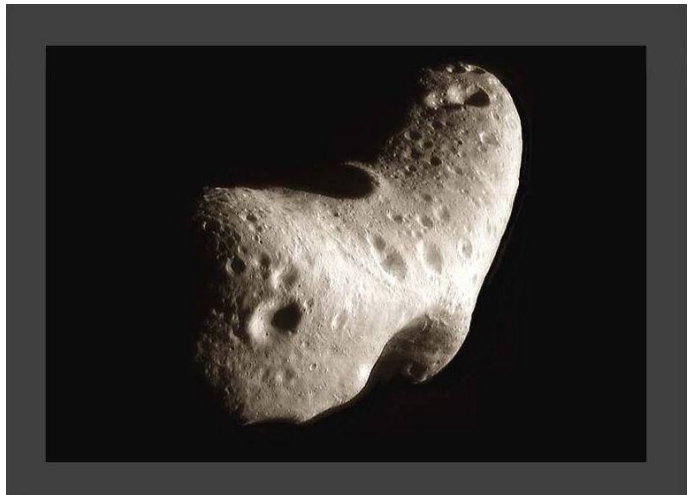
FEBBRAIO 2012 - 4 ASTEROIDI DA NON PERDERE

(5) Astraea - (6) Hebe - (15) Eunomia - (433) Eros

L'asteroide Astraea insegue l'asteroide Hebe nella sua lunga corsa nel cielo.

Asteroide 433 Eros in opposizione ai primi di Febbraio.

Il 31 gennaio (433) Eros passa alla minima distanza dalla Terra, 0,179 UA, pari a 26,8 milioni di km. Il 3 febbraio la luminosità raggiunge il picco di magnitudine +8,5. Il 10 febbraio si ha invece l'opposizione al Sole, cioè il momento in cui l'asteroide si proietta (quasi) esattamente nella parte di cielo opposta al Sole, e dunque è osservabile per tutta la notte. In quei giorni l'asteroide si sposta apparentemente alla velocità di circa



1° al giorno, non moltissimo, ma sicuramente rilevabile in poco tempo anche con piccoli telescopi. Nel prossimo mese di Febbraio ci saranno buone possibilità di osservazione dell'asteroide 433 Eros, che transiterà nella costellazione dell'Idra, ben sopra l'orizzonte per gran parte della notte. Indipendentemente dalla vostra posizione, Eros raggiungerà il suo punto più alto nel cielo intorno alla mezzanotte, ora locale; è un posizionamento ottimale che si verifica quando l'asteroide è al suo massimo avvicinamento al punto nel cielo di fronte al Sole - un evento chiamato opposizione. Il momento esatto avverrà alle ore 12:28.

Nel momento che Eros passa all'opposizione, sarà anche il suo massimo avvicinamento alla Terra - chiamato il suo perigeo - che lo farà apparire più brillante possibile nel cielo notturno. Questo accade perché il Sistema Terra-Sole-Eros è allineato in modo che Eros, la Terra e il Sole sono in linea, con la Terra al centro.

In questa occasione, Eros passerà entro 0,181 UA da noi, raggiungendo un picco di luminosità di magnitudine 7.8. Questa luminosità tuttavia non è sufficiente per poterlo vedere a occhio nudo perché Eros è un oggetto debole; sono necessari un telescopio di apertura anche modesta ed una carta stellare.

Al momento dell'opposizione, Eros si troverà a una declinazione di $-14^{\circ} 05'$, e così si vedrà al meglio nel sud del mondo, ma sarà possibile vederlo a latitudini comprese tra $55^{\circ} N$ e $84^{\circ} S$.

Nel grafico e nella tabella sotto viene mostrato il percorso di Eros intorno al periodo della sua opposizione, la seguente tabella elenca anche le stime di magnitudine apparente dell'asteroide.

Visibilità degli asteroidi calcolata per il 15 del mese di Febbraio 2012							
asteroide	A.R.	Dec.	Mag	Inizio	Migliore	Fine	Costellazione
(5) Astraea	11h53m45.0s	+04°27'32"	9.6	22:51	02:22	05:53	Vergine
(6) Hebe	11h02m49.4s	+13°37'13"	9.6	21:25	01:32	05:38	Leone
(15) Eunomia	04h10m01.1s	+26°38'35"	9.6	18:30	19:09	23:29	Toro
(433) Eros	10h12m00.6s	-19°23'28"	8.7	21:45	00:40	03:33	Idra

CALENDARIO DEI PROSSIMI EVENTI

11.03.2012

ASTEROIDE [5] ASTRAEA IN OPPOSIZIONE - MAG. 8.7

25.06.2012

[18] MELPOMENE IN OPPOSIZIONE - MAG. 8.9

Ulteriori notizie utili, dati e curiosità su [\(5\) Astraea](#), [\(6\) Hebe](#), [\(15\) Eunomia](#), [\(433\) Eros](#)

Gli autori del Cielo del Mese

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

Fonti delle immagini:

Giove: dettaglio GMR	http://www.dlanders.com
Plutone e New Horizons	http://www.spacetoday.org
Triangolo	www.astrogavi.it
Delta Geminorum	http://www.dibonsmith.com
Delta Leonidi	http://www.imo.net
Asteroide Eros	http://1.bp.blogspot.com

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