

Osservare il cielo - Almanacco - Effemeridi

La mappa celeste si riferisce alle ore 00.00 del giorno 15 del corrente mese a Modena (Ghirlandina):
 - Longitudine: 10° 55' 33" E
 - Latitudine: 44° 38' 47" N
 - Tempo Locale: UT + 1 h
 - Altitudine s.l.m.: 34 m

Si noti che i punti cardinali Est e Ovest sono scambiati per via del fatto che, poiché la mappa rappresenta il cielo, essa andrebbe letta tenendola sopra la testa (con la "N" verso il Nord).

	Sole		Luna	
	Sorge	Tramonta	Sorge	Tramonta
1 febbraio	07:35	17:25	-	10:22
15 febbraio	07:17	17:45	09:57	-
28 febbraio	06:56	18:03	22:13	07:27

Fasi lunari

Luna Nuova	Primo quarto	Luna piena	Ultimo quarto
-	-	-	03/02
09/02	16/02	24/02	-

Stelle e Pianeti

Visibilità dei pianeti

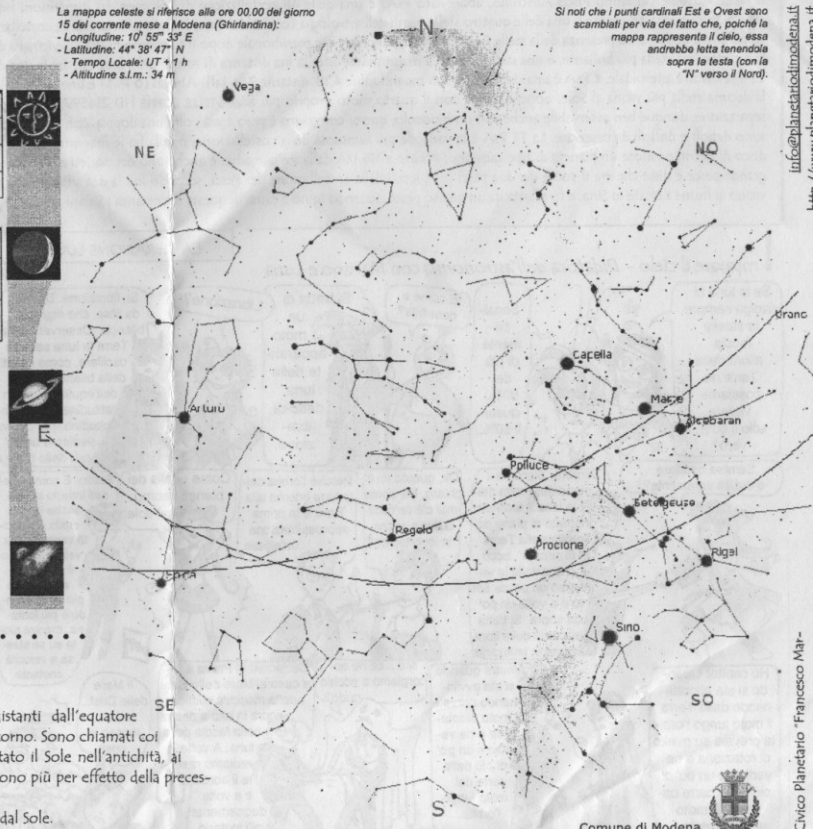
- Mercurio** difficile: sorge meno di un'ora prima del Sole
- Venere** al mattino sorge circa due ore prima del Sole
- Marte** molto basso orizzonte orientale, all'alba
- Giove** prime ore della notte a Sud-Ovest in Ariete.
- Saturno** scompare sull'orizzonte occidentale alla sera

Eventi notevoli

- ★ 02/02 Mercurio al perigeo
- ★ 03/02 Luna del ghiaccio o Luna della neve o Luna ossea
- ★ 10/02 Luna al perigeo

Glossario

- ★ **Tropici** Paralleli delle coordinate geografiche terrestri distanti dall'equatore +23.5 gradi, quello del Cancro, e -23.5 gradi quello del Capricorno. Sono chiamati coi rispettivi nomi delle costellazioni sulle quali appariva proiettato il Sole nell'antichità, ai rispettivi solstizi d'estate e d'inverno, cui ora non corrispondono più per effetto della precessione degli equinozi.
- ★ **Ultravioletta** Radiazione elettromagnetica emanata anche dal Sole.



Conoscere il cielo - Sapere cosa ci circonda

Il **Pesce Australe** (in latino *Piscis Austrinus*, abbreviato *PsA*) è una delle 48 costellazioni di Tolomeo, ha dimensioni ridotte, ma è identificabile con facilità grazie alla brillantissima Fomalhaut (dall'arabo «bocca del pesce»), una delle quattro stelle regali dell'astrologia (con Aldebaran, Regolo e Antares). La costellazione è ben visibile da gran parte dell'emisfero nord; il periodo migliore fra settembre e gennaio. La presenza della stella Fomalhaut sopra l'orizzonte meridionale dopo il tramonto indica l'avvicinarsi della stagione autunnale. **STELLE PRINCIPALI** Fomalhaut (α *Piscis Austrini*) è la diciottesima stella più brillante, è una stella bianca di magnitudine 1,16; la sua distanza di soli 25 anni luce [al] ne fa una delle stelle più vicine al Sole, possiede un pianeta extrasolare, Fomalhaut b, ed una cintura asteroidale; ε *PsA* è una stella azzurra di magnitudine 4,18, distante 744 [al]; Aboras (δ *PsA*) è una stella gialla di magnitudine 4,20, distante 170 [al]. Tra le altre stelle, Lacaille 9352 è la decima stella più vicina al Sole, nonché quella con il quarto moto proprio più alto. **STELLE DOPPIE** HD 214599 è una stella arancione di magnitudine 6,3 che possiede una compagna a oltre 1' di separazione, dunque ben osservabile anche con un binocolo; questa compagna è però a sua volta una doppia, con componenti separate da soli 3". **STELLE VARIABILI** Le stelle variabili nella costellazione sono deboli e difficili da osservare. La TT *PsA* è la variabile più luminosa della costellazione; oscilla fra le magnitudini 7,0 e 7,5 con un periodo irregolare. **SISTEMI PLANETARI** Fomalhaut, oltre a un disco di detriti possiede un pianeta di tipo gioviano, situato a 115 UA dalla stella madre; è anche uno dei pianeti extrasolari che sono stati osservati direttamente. **MITOLOGIA** Eratostene lo chiamò il grande pesce e disse che era il padre dei due pesci più piccoli della costellazione dei Pesci, secondo lui, la dea siriana della fertilità Derceto (il nome greco di Atargati) cadde in un lago a Bamyce vicino al fiume Eufrate in Siria, e fu salvata da un grosso pesce. Secondo Iginio a causa di questa circostanza i Siriani non mangiano pesce e venerano l'immagine dei pesci come degli dèi.

COSTELLAZIONE DEL PESCE AUSTRALE

Imparare il cielo - Didattica dell'astronomia con Martino e Luna

LA LIBRAZIONE LUNARE

Se la luna ci rivolge sempre la stessa faccia, allora dalla Terra ne possiamo vedere solo il 50%, vero?
 Sembra oscillare o oscilla veramente?
 Sensibilmente di più del 50%, quasi il 60%.

E come è possibile?
 Si tratta di un moto apparente della luna, detto di librazione.

Librazione?
 Sì, librazione. Deriva da libra, che significa bilancia. Osservata dalla Terra la luna sembra oscillare, come i piatti della bilancia prima dell'equilibrio, sia in latitudine che in longitudine, per cui ne vediamo un po' più della metà.

Ok, questo mi è chiaro. Ma come mai c'è un'oscillazione anche in longitudine?
 Perché l'orbita della luna intorno alla Terra è in prima approssimazione un'ellisse.

Come quella dei pianeti intorno al sole?
 Esatto. E come i pianeti intorno al sole, anche la luna orbita a velocità variabile, più veloce quando è più vicina alla Terra e più lenta quando è più lontana, mentre ruota su se stessa a velocità costante.

Ma... ce ne accorgiamo a occhio nudo?
 Certamente! Prova a farti caso al Mare delle Crisi quella macchia ellittica scura in alto a destra nella faccia della luna. A volte lo vediamo rasente il bordo e a volte decisamente più lontano.

Il Mare delle Crisi mi ha messo in crisi!

Ho capito! Quando si sta allontanando dalla Terra il moto lungo l'orbita prevale su quello di rotazione e ne vediamo un po' di più dalla parte opposta al moto lungo l'orbita...
 Mentre quando si sta avvicinando prevale il moto di rotazione e ne vediamo un po' di più dalla parte opposta al moto lungo l'orbita.

Proposte - Eventi

PROPOSTE PER LE FAMIGLIE

- ★ **Domenica 04/02** - L. Del Pennino & Edoardo. Borciani "Alla riconquista della Luna!"
- ★ **Domenica 11/02** - Ester Cantini & Chiara Cavallini "Pianeti nani e asteroidi"
- ★ **Domenica 25/02** - Rita Scaffidi & Enrico Artoli "Il giro del cielo in 80 costellazioni"

Il turno ore 15.30-17.15, eventuale II turno ore 16.30-18.15.
 Costo: 5 € bambini, 7 € adulti

CONFERENZE/INCONTRI

- ★ **Venerdì 02/02** - ore 21.00 - F. Gherpelli & A. Malatesta # "Note tra le stelle... aspettando la primavera" (musica pianoforte)
- ★ **Giovedì 08/02** - ore 21.00 - Andrea Lugli "La Via Lattea" (parte 1)
- ★ **Sabato 17/02** - ore 18.00 (I) - Lorenzo Cuoghi "L'Astrofisica sotto una cupola di stelle"
- ★ **Giovedì 22/02** - ore 21.00 - Pier Paolo Lugli "Quelle curiose figure tra le stelle"
- ★ **Giovedì 29/02** - ore 21.00 - Vittorio Mascellani "Quando una stella esplose"

Costi: biglietto intero 7€, ridotto 5€. (# biglietto unico 10€)
 Prenotazione obbligatoria

ULTERIORI INFORMAZIONI: WWW.PLANETARIODIMODENA.IT