

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' 32" 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 aprile	06:57	19:45	19:24	06:27
15 aprile	06:32	20:02	05:27	17:49
30 aprile	06:07	20:21	19:28	05:08

Fasi Lunari

Luna Nuova	Primo quarto	Luna piena	Ultimo quarto
-	-	02/04	10/04
17/04	24/04	-	-

Stelle e Pianeti

Visibilità dei pianeti

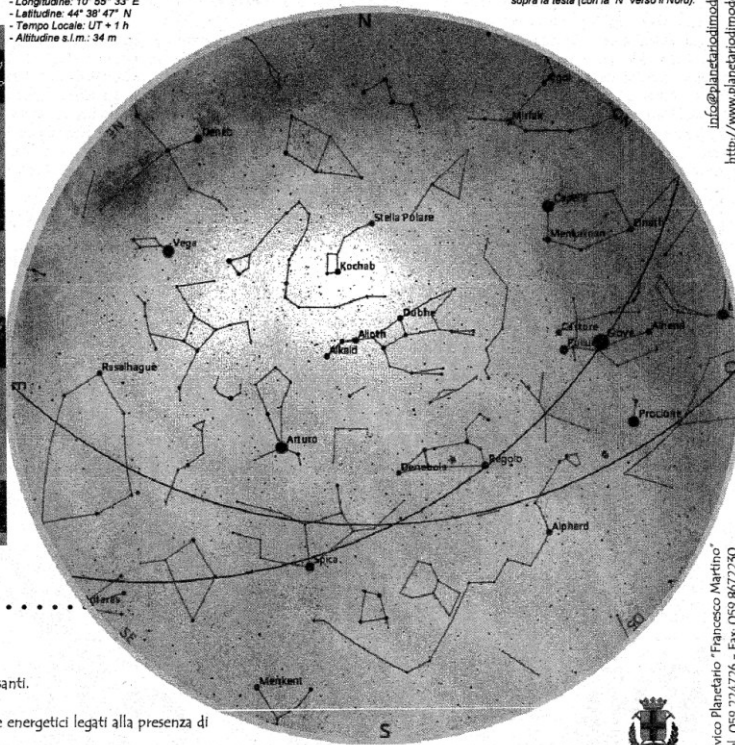
- Mercurio** Prima dell'alba. Dall'Acquario ai Pesci.
- Venere** La sera dopo il tramonto. Passa dall'Ariete al Toro.
- Marte** Prima dell'alba nei Pesci.
- Giove** Tutta la sera nei Gemelli.
- Saturno** Prima dell'alba nella Balena.

Eventi notevoli

- ★ 07/04 10:31:45 - Luna, Apogeo 404972 km
- ★ 16/04 08:06:43 - Congiunzione Luna-Saturno 5.2"N
- ★ 19/04 08:56:44 - Luna Perigeo 361630 km
- ★ 20/04 19:36:04 - Congiunzione Marte-Saturno 1.3"N

Glossario

- ★ **Fusione** - Combinazione di nuclei leggeri degli atomi in nuclei più pesanti.
- ★ **Galassia** - Raggruppamento di milioni di stelle, come la Via Lattea.
- ★ **Galassia attiva** - Galassia il cui centro è soggetto a processi altamente energetici legati alla presenza di un buco nero supermassivo.



Comune di Modena

Info@planetariomodena.it
 http://www.planetariomodena.it

Civico Planetario "Francesco Martino"
 Tel. 059 224726 - Fax 059 8672250

Conoscere il cielo - Sapere cosa ci circonda

Il Cane Maggiore (in latino Canis Major CMa) è una delle 48 costellazioni di Tolomeo. Assieme al Cane Minore, rappresenta uno dei due cani del cacciatore Orione (costellazione). Contiene Sirio, la stella più brillante del cielo notturno, vertice del Triangolo Invernale (con Betelgeuse e Prozione). Visibile fra dicembre e aprile, la sua individuazione è semplice: basta prolungare a sud-est la linea delle tre stelle della Cintura di Orione. Contiene ricchi campi stellari visibili anche ad occhio nudo. STELLE PRINCIPALI Sirio (α CMa) è la stella più brillante di tutto il cielo: ha una magnitudine di -1,46 ed è una delle stelle più vicine (8,8 anni luce [al]), la sua luce bianco-azzurra splende a formare "una raccolta di diamanti" (de Lacaille). Vicino a Sirio vi è una stellina più debole (magnitudine 8,7), Sirio B, una delle prime nane bianche ad essere scoperte. Mirzam (γ "Araldo" poiché precede la più luminosa Sirio) (β CMa), di magnitudine 2, è una stella blu caldissima, (dista 500 [al]), Adhara ("le vergini") (ε CMa) di magnitudine 1,5, è una luminosissima supergigante blu con una compagna di magnitudine 7,8; Wezen (δ CMa), di magnitudine 1,8, è una supergigante gialla ed è una delle stelle più luminose (50.000 volte il Sole) (dista dal Sole, circa 1540 [al]); Aludra, di magnitudine 2,4, supergigante blu, lontana dal sistema Solare 1700 [al], ma luminosissima (66.000 volte la Luminosità solare). STELLE DOPPIE ζ CMa, Furiid, ha una piccola compagna di settima magnitudine, il sistema è a 336 [al]. La coppia formata da ο1 CMa ed ο2 CMa è solo apparente, essendo la seconda (una delle stelle con la magnitudine assoluta più alta) molto più distante. Due sistemi doppi ed una stella singola portano il nome ν CMa: ν1 CMa (lontana 277 a.l.) è una gigante gialla di magnitudine 5,7 con una piccola stella gialla di magnitudine 7,7. STELLE VARIABILI Nel Cane Maggiore ci sono stelle variabili interessanti, 10 CMa è una Variabile Gamma Cassiopeae che varia tra magnitudine 5,1 e 5,4; 12 CMa appartiene alla classe di variabili Cor Caroli; vari tra 6 e 6,1; VY CMa è la stella più grande conosciuta: larga 2100 volte il Sole, sostituita ad esso, i suoi strati esterni arriverebbero a Saturno.

COSTELLAZIONE DEL CANE MAGGIORE 1/2

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

LA VELOCITÀ DELLA LUCE "C"

Sai, mi è piaciuta molto la storia di Olaf Ramer che con le lune di Giove ha misurato la velocità della luce!

Dopo di lui è stato un altro astronomo a confermare che la luce viaggia a velocità finita: il reverendo James Bradley.

In che modo?

Bradley si era accorto che le stelle venivano viste in direzioni leggermente diverse durante l'anno, e la spiegazione gli balenò alla mente mentre prendeva il tè delle 5 a bordo di un battello sul Tamigi.

Inglese, vero?

Certo! Dal battello Bradley vide che le bandiere poste sulla riva sventolavano in una direzione leggermente diversa da quelle sul battello e... capì perché le stelle venivano viste in direzioni leggermente diverse nei vari giorni dell'anno!

Verol! E scommetto che Bradley calcolò la velocità della luce sapendo la velocità della Terra lungo l'orbita e l'angolo di cui deve essere inclinato il telescopio rispetto alla direzione reale della stella!

Nel caso delle bandiere la velocità del vento si sommanava a quella del battello!

Ecco la spiegazione di Bradley del fenomeno chiamato **aberrazione annua**. Nel brevissimo tempo in cui un sassolino di luce proveniente da una stella percorre il tubo del telescopio, la Terra percorre un tratto di orbita e così il tubo deve stare un po' più inclinato in direzione della stella perché il sassolino lo possa attraversare.

Un angolo piccolissimo, di appena 20".

...che cosa hai in mano...?

NIENTE!

...L'angolo sotto il quale vedi una moneta da 1€ a 240 metri di distanza!

E chi la vede?

Beh... senza telescopio... nessuno!

Proposte - Eventi

- ★ **POMERIGGI PER LE FAMIGLIE***
 Dimostrazioni in cupola e laboratori per bambini 6-11 anni.
 - **Domenica 12/04 ore 15:30** - Laura del Pennino "Gli astri raccontano"
 - **Domenica 19/07 ore 15:30** - Francesca Gherpelli "Le galassie"
 Costo 7€ adulti e 5.50€ bambini
 - ★ **CONFERENZE***
 - **Giovedì 16/04 ore 21:00** - Struttura della nostra galassia Andrea Lugli
 - **Venerdì 17/04 ore 21:30** Stelle & Stars
 Rita Scaffidi in collaborazione con associazione Cliché Modena
 - **Sabato 18/04 ore 18:30** - Nei pensieri di Albert Einstein Lorenzo Pelloni
 - **Giovedì 23/04 ore 21:00** - Guida al cielo di aprile* Rita Scaffidi
 Costo 7,00€ (€ 8,50€) intero e 5.50€ (€ 6,50€) ridotto.
- * Prenotazione obbligatoria sul sito www.planetariomodena.it