

IL CIELO DI FEBBRAIO 2007

a cura di F. Mannucci e G. Risaliti
INAF – Osservatorio Astrofisico di Arcetri

Sorgere e tramontare del Sole:

In Febbraio, mese invernale, il sole tramonta molto presto. Alle ore 21:00, istante a cui si riferiscono le nostre cartine, il cielo è ormai buio e l'osservazione della volta stellata è molto agevole. Le nostre cartine del cielo sono calcolate per questa ora alla latitudine e longitudine di Firenze. Mappe del cielo a tempi diversi si possono ottenere al sito web: http://www.arcetri.astro.it/Italiano/EduPage/sky_maps/maps.html

<i>Data</i>	<i>Sorge</i>	<i>Tramonta</i>
01/02/07	7:32	17:25
10/02/07	7:21	17:38
20/02/07	7:07	17:51
28/02/07	6:54	18:02

Costellazioni visibili: Guardando gli astri, già gli antichi si erano accorti che gran parte di essi non mutano le posizioni relative e danno luogo a configurazioni fisse: le costellazioni. Al passare delle ore le costellazioni si spostano tutte insieme, ruotando intorno alla stella polare. Quelle più lontane dalla polare, sorgono, tramontano, risorgono nell'arco delle 24 ore così come del resto fa il Sole.

Le costellazioni visibili a una certa ora cambiano gradualmente, e gli effetti si notano chiaramente da un mese all'altro, ad esempio osservando come cambia l'ora a cui una data stella sorge o tramonta. I pianeti, invece, si spostano rispetto alle stelle al passare dei giorni e dei mesi. Essi sono relativamente vicini a noi e la combinazione del loro moto intorno al Sole con quello della Terra produce uno spostamento rispetto alle stelle ben rilevabile anche ad occhio nudo.

In Febbraio il cielo è dominato dalle tipiche costellazioni invernali. Le costellazioni più facilmente riconoscibili in prima serata sono Orione, il "cacciatore delle stelle" facilmente riconoscibile per le 3 stelle della cintura, Toro, Gemelli ed Auriga. La costellazione del Leone, tipica dei mesi primaverili, è alta in cielo verso la mezzanotte. La stella brillante in basso a sinistra rispetto alla costellazione di Orione è Sirio, nella costellazione del Cane Maggiore. Questa è la stella più brillante nel cielo (magnitudine -1.45).

Sole: Il 1 Febbraio il Sole sorge alle 7:32 e tramonta alle 17:25 mentre il 28 Febbraio sorge alle 6:54 e tramonta alle 18:02. Si sta velocemente avvicinando la primavera: durante il mese le giornate si allungano di ben 75 minuti!

Luna: il mese inizia con la luna piena, il 2 febbraio. La luna è poi all'ultimo quarto il 10. La luna nuova cade il 19. Il mese termina con la luna crescente: è al primo quarto il 24.

Pianeti: Mercurio e Marte sono molto vicini al Sole e quindi difficilmente osservabili. Venere è visibile subito dopo il tramonto, a ovest, immersa nella luce del Sole, e rimane visibile per un paio di ore dopo il tramonto. Al contrario Saturno è ben visibile tutta la notte, nella costellazione del Leone, sorge verso le 18 e culmina poco dopo la mezzanotte. Giove, vicino alla costellazione dello Scorpione, sorge verso le 3 di mattina e sarà ben visibile nelle ultime ore della notte.

Costellazione del mese: Toro. La costellazione del Toro è facilmente riconoscibile in cielo in prima serata e nelle nostre cartine, è situata a nord-ovest di Orione (al centro del quadrante sud). La costellazione è caratterizzata da una brillante stella di colore rosso-arancio (Aldebaran) che nell'iconografia classica rappresenta l'occhio del Toro. I membri più brillanti dell'ammasso stellare delle Iadi formano una struttura a triangolo di cui Aldebaran è uno dei vertici, rappresenta il muso del Toro, mentre le punte delle due corna sono rappresentate da due stelle moderatamente brillanti a est delle Iadi. Nella visione mitologica classica, la costellazione rappresenta solamente la parte anteriore di un toro. Infatti, nella versione più comune del mito legato alla costellazione, il toro sta nuotando nel Mediterraneo alla volta di Creta, per cui solo la testa e la parte anteriore emergono dalle acque. Il toro altri non sarebbe che il dio Giove, in uno dei suoi molti travestimenti, nell'atto di rapire Europa, la bella figlia del re dei Fenici. Nella costellazione del Toro sono interessanti da osservare, anche ad occhio nudo, le Pleiadi e, con un piccolo telescopio, la nebulosa del Granchio.

Osservazioni con un buon binocolo od un piccolo telescopio: Con un buon binocolo o con un piccolo telescopio è possibile osservare gli anelli di **Saturno**, le fasce dell'atmosfera di **Giove** ed i 4 satelliti Medicei. Galileo con il suo cannocchiale fu il primo a osservare che, a differenza degli altri pianeti, Saturno non appariva come un disco uniformemente illuminato, ma sembrava avere delle appendici laterali. Osservazioni successive con strumenti migliori permisero di mostrare che Saturno è circondato da un sistema di anelli. Gli anelli sono in realtà composti da polvere, sassi e tanti piccolissimi satelliti che tutti assieme orbitano attorno al pianeta disponendosi su di un piano. Gli anelli sono una caratteristica comune a tutti e quattro i grandi pianeti gassosi del Sistema Solare (Giove, Saturno, Urano e Nettuno), ma i più straordinari e gli unici visibili da Terra con strumenti non professionali sono quelli di Saturno. Nella costellazione del Toro sono osservabili due oggetti particolarmente interessanti: **l'ammasso delle Pleiadi e la nebulosa del Granchio**. Le stelle più brillanti delle Pleiadi sono facilmente osservabili a occhio nudo, ma già con un binocolo o un piccolo telescopio si può apprezzare la magnificenza di questo giovane ammasso stellare, situato a poco più di 350 anni-luce e con un'età stimata attorno a 100 milioni di anni. La nebulosa del Granchio è un oggetto molto più difficile da osservare, ma comunque alla portata di ogni amatore munito di un piccolo telescopio e di una buona cartina del cielo. La nebulosa è composta dai residui dell'esplosione di una stella. L'esplosione (supernova) fu osservata dagli astronomi Cinesi nel 1054 d.C. Nella costellazione di Orione vi sono varie regioni dove si stanno ancora formando nuove stelle, la più bella da osservare e facilmente accessibile anche per osservatori non esperti è la **grande nebulosa di Orione** (anche nota come M42). La nebulosa è situata nella spada del grande cacciatore e, in buone condizioni di osservazione (lontano dalle luci cittadine!!), è facilmente individuabile anche ad occhio nudo. Con un binocolo o un piccolo telescopio la nebulosa si può vedere in tutta la sua magnificenza: quattro stelle azzurre brillanti, note col nome collettivo di trapezio, brillano al centro della nebulosa e sono le principali responsabili della nebulosità. La nebulosa, infatti, è prodotta dalla luce emessa dalle stelle del trapezio che scaldano i resti della nube di gas e polveri dalla quale le stelle si sono formate. Immerse nella nebulosa vi sono migliaia di stelle più piccole, molte visibili solo con telescopi professionali. Attorno ad alcune di queste stelle sono stati osservati sistemi planetari in formazione.
Buone osservazioni.

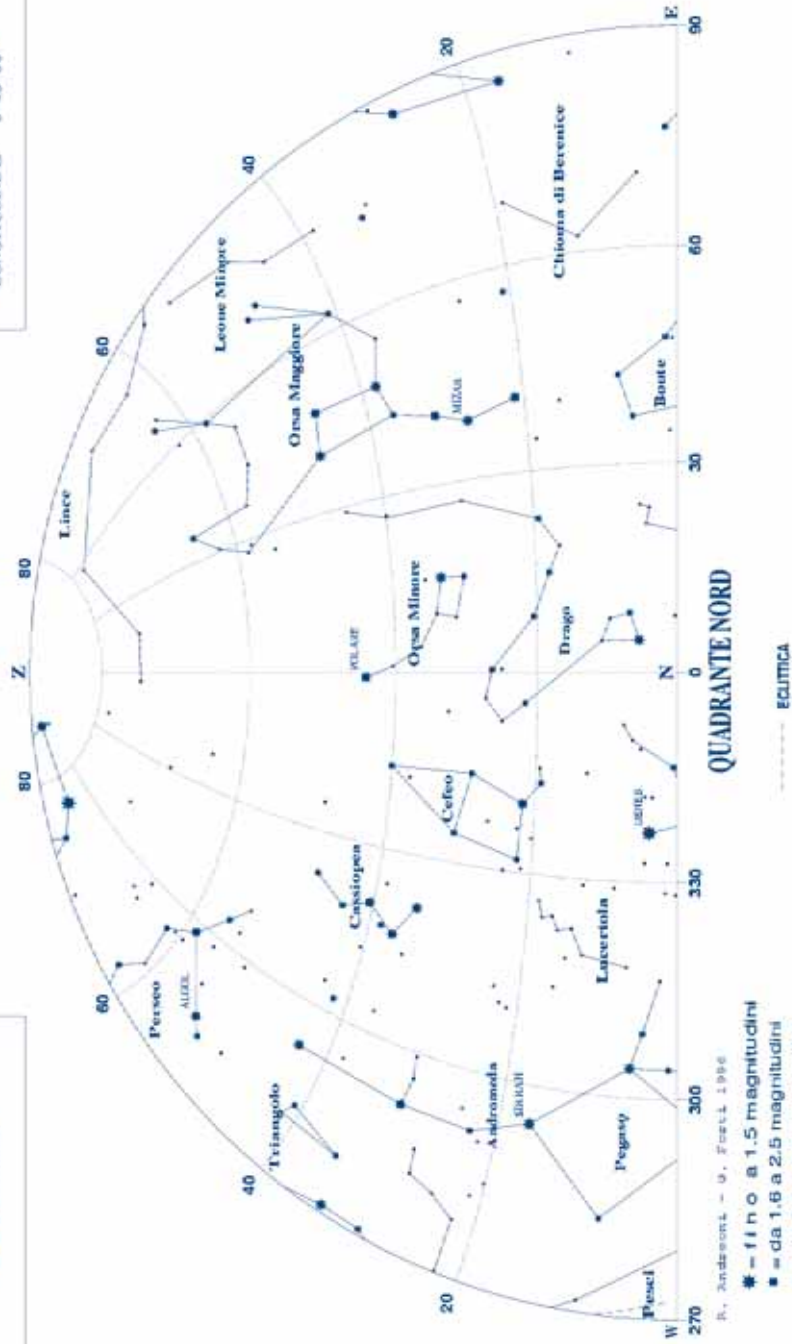
OSSERVATORIO DI ARCETRE

COMIT. PER LA DIVULG. DELL'ASTRONOMIA

Firenze

VISTA ALTO-AZIMUTALE DEL CIELO PER IL GIORNO 15-02-2007

TEMPO CIVILE 21 '00 00 *
LATITUDINE 43 '45 '00 *
LONGITUDINE E. 0 '45 00 *



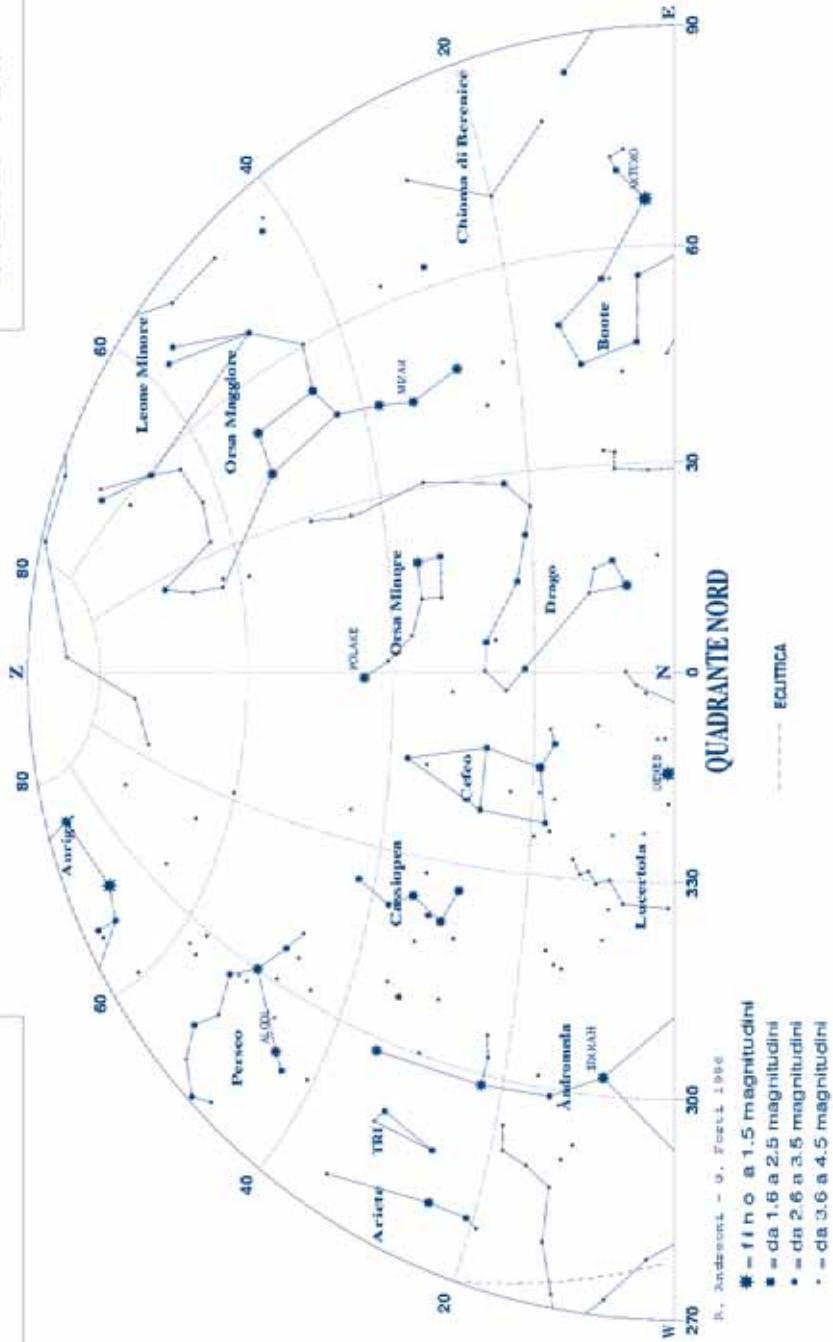
R. Anderson - U. Fucini 1996

- - fino a 1.5 magnitudini
- - da 1.6 a 2.5 magnitudini
- - da 2.6 a 3.5 magnitudini
- - da 3.6 a 4.5 magnitudini

OSSERVATORIO DI ARCETRE
 COMIT. PER LA DIVULG. DELL'ASTRONOMIA
Firenze

VISTA ALTO-AZIMUTALE DEL CIELO PER IL GIORNO 28-02-2007

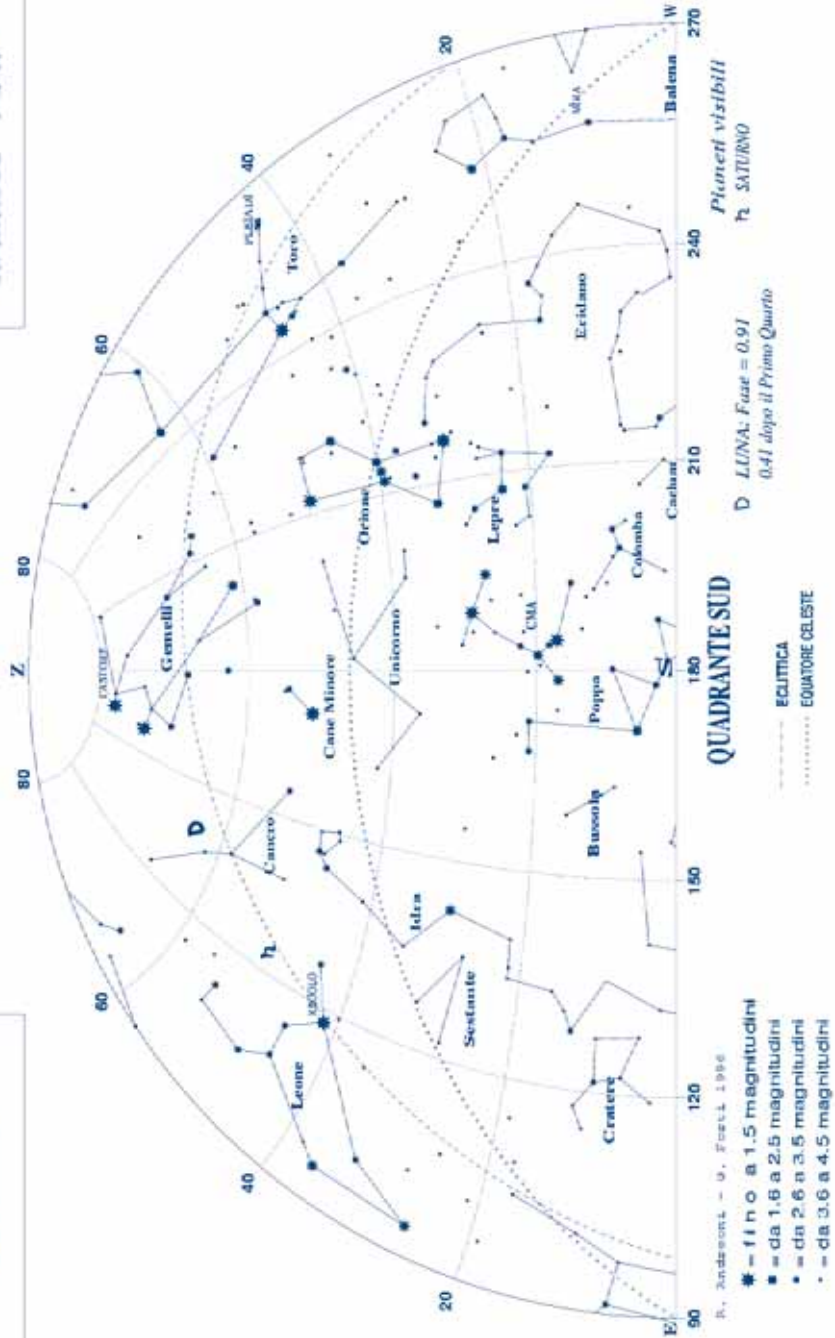
TEMPO CIVILE 21 '00 00 *
 LATITUDINE 43 45'00"
 LONGITUDINE E. 0 45 00 *



OSSERVATORIO DI ARCETRI
 COMIT. PER LA DIVULG. DELL'ASTRONOMIA
Firenze

VISTA ALTO-AZIMUTALE DEL CIELO PER IL GIORNO 28-02-2007

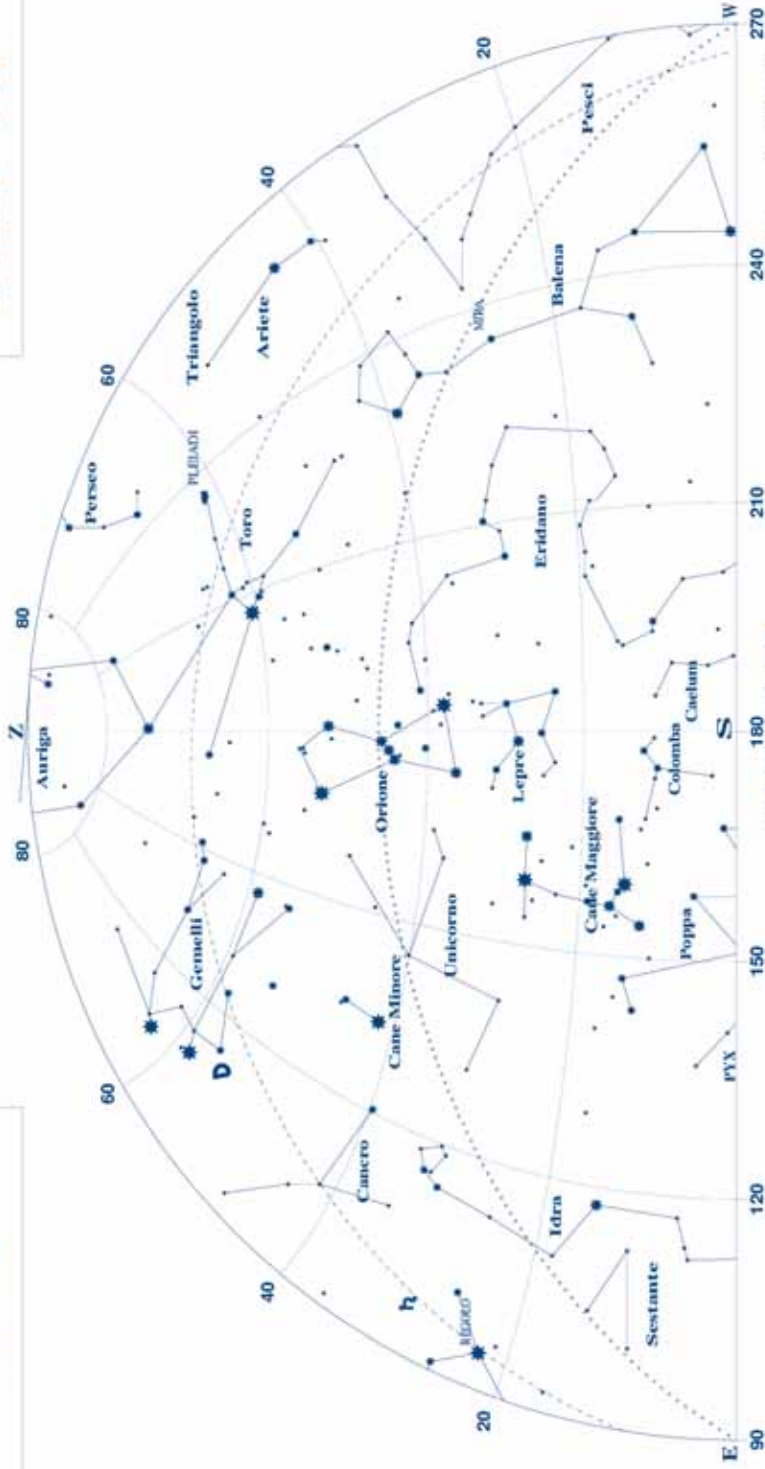
TEMPO CIVILE 21°00'00" *
 LATITUDINE 43°45'00" *
 LONGITUDINE E. 0°45'00" *



OSSERVATORIO DI ARCETRI
 COMIT. PER LA DIVULG. DELL'ASTRONOMIA
Firenze

VISTA ALTO-AZIMUTALE DEL CIELO PER IL GIORNO 31-01-2007

TEMPO CIVILE 21°00'00"
 LATITUDINE 43°45'00"
 LONGITUDINE E. 0°45'00"



R. Andronni - G. Foell 1996

- ★ = fino a 1.5 magnitudini
- = da 1.6 a 2.5 magnitudini
- = da 2.6 a 3.5 magnitudini
- = da 3.6 a 4.5 magnitudini

QUADRANTE SUD

— ECLITTICA
 EQUATORE CELESTE

D LUNA: Fase = 0.98
 0.48 dopo il Primo Quarto

Pianeti visibili
 h SATURNO