

CALENDARIO ASTRONOMICO

per l'anno bisestile 2008

Anno Internazionale del Pianeta Terra (IYPE)



I calcoli e i testi sono stati elaborati da **LUCIANO UGOLINI** Astrofilo di Prato.

La pubblicazione di questo Calendario è stata curata dal C.A.A.T. (Coordinamento delle Associazioni Astrofile della Toscana)

Le coordinate del Sole e dei Pianeti indicate nel presente Calendario sono espresse per le ore 00 ET (corrispondenti alle ore 01 del nostro Fuso Orario). Differenza ET-UT adottata per l'anno 2008 = +67 secondi.

Gli orari delle congiunzioni fra Luna, Pianeti e Stelle e la loro separazione angolare sono indicati per il centro della Terra.

Gli orari del sorgere, culminare e tramontare del Sole, della Luna e dei Pianeti sono espressi per l'orizzonte astronomico di Prato (Piazza del Comune - Latitudine: 43° 52' 48" Nord - Longitudine: 11° 05' 54" Est da Greenwich). La stesura del presente Calendario Astronomico è stata intesa, in modo particolare, per l'orizzonte della Toscana Settentrionale, nella quale la città di Prato occupa una posizione quasi esattamente mediana.

Le correzioni medie da apportare unicamente agli istanti del sorgere, culminare e tramontare degli astri, rispetto a quelle indicate, per altre città della Toscana Settentrionale, sono le seguenti:

Arezzo: togliere 2 minuti circa - Firenze: togliere 1 minuto circa
Pistoia: aggiungere 1 minuto ca. - Lucca: aggiungere 2 minuti ca.

Gli altri orari indicati nel presente Calendario non necessitano di alcuna correzione e valgono per tutta l'Italia. Tutti i tempi sono espressi in T.M.E.C. (Tempo Medio dell'Europa Centrale) che è il Tempo Civile segnato dai nostri orologi. Non viene tenuto conto dell'aumento di 60 minuti dovuto all'ora estiva, attualmente in vigore in Italia dall'ultima Domenica di Marzo all'ultima Domenica di Ottobre.

I calcoli delle Occultazioni delle stelle da parte della Luna, visibili da Prato, e quelle da parte degli asteroidi sono stati effettuati con il Programma OCCULT V4.0 dell'astrofilo australiano D. HERALD, liberamente disponibile sul sito Internet della I.O.T.A. (International Occultation Timing Association)

Alcuni dei programmi utilizzati per la realizzazione del calendario sono stati sviluppati da Roberto Serpili, astrofilo di vecchia data che da anni collabora con diverse riviste del settore. Per informazioni: rserpi1@alice.it

Le date e gli istanti dell'ingresso del Sole nelle costellazioni zodiacali sono state calcolate con il programma specifico dell'astrofilo e calendarista Giuseppe Tavernini di Trento.

QUALCHE SPIEGAZIONE SULL'USO DELLE TABELLE MENSILI

Le tabelle mensili che si trovano a fianco di ciascun mese, oltre a una descrizione, la più dettagliata possibile, della visibilità di ciascuno degli otto pianeti che formano il Sistema Solare (Oltre la Terra), forniscono anche, dei dati numerici, che integrano la parte descrittiva. I valori relativi vengono indicati ogni 5 giorni per i pianeti principali (Mercurio, Venere, Marte, Giove e Saturno) e per il Sole; ogni 10 giorni per Urano e Nettuno e ogni 15 giorni per Plutone che, essendo lontanissimo e quindi anche molto lento, mantiene la stessa posizione per lungo tempo.

I valori indicati sono i seguenti:

ASCENSIONE RETTA: E' la distanza - misurata in Ore, Minuti e Secondi di tempo - dell'Astro dal Punto Gamma che è quello in cui si incontrano l'Equatore Celeste e l'Eclittica (il Sole vi transita intorno al 20 marzo, nell'istante dell'Equinozio di Primavera). Si può convertire in Gradi, Minuti e Secondi d'arco decimalizzando il valore espresso in tempo e moltiplicandolo per 15.

DECLINAZIONE: E' la distanza - misurata in Gradi, Minuti e Secondi d'arco - dell'Astro dall'Equatore Celeste. E' positiva se l'Astro si trova a nord dell'Equatore Celeste, negativa se si trova a sud.

DIAMETRO: E' la misura del diametro dell'Astro espressa in secondi d'arco (per il Sole vengono indicati Primi e Secondi d'arco).

ELONGAZIONE: E' la distanza, in gradi, dell'Astro dal Sole. E' seguita dalla lettera E (Est) se l'astro si trova a oriente del Sole (ed è visibile la sera) oppure O (Ovest) se l'astro si trova a occidente del Sole (ed è visibile al mattino).

DISTANZA Unità Astronomiche: E' la distanza dell'Astro dalla Terra, espressa in Unità Astronomiche. L'Unità Astronomica (che è il valore medio della distanza della Terra dal Sole), vale 149.600.000 Km. Quindi, per ottenere il valore della distanza di un Astro dalla Terra, espressa in Km, basta moltiplicare la distanza indicata in U.A. per il numero sopra citato.

MAGNITUDINE: E' il valore della luminosità dell'Astro. In teoria un astro cessa di essere visibile a occhio nudo quando la sua magnitudine è o scende al di sotto del valore 6.

SORGE, CULMINA, TRAMONTA: Indicano gli istanti in cui un Astro appare all'orizzonte (verso Est), raggiunge la massima altezza sull'orizzonte (a Sud) e scompare all'orizzonte (verso Ovest). Ovviamente si tratta dell'orizzonte astronomico cioè quello privo di qualsiasi ostacolo quale costruzioni, alberi, montagne, ecc.: il classico orizzonte astronomico è, per esempio, quello marino.

Nella colonna SORGE una "p" posta davanti al valore indicato significa che il fenomeno avviene il giorno "precedente" quello tabulato (cioè l'Astro sorge il giorno avanti quello tabulato, mentre culmina e tramonta regolarmente nel giorno tabulato).

Nella colonna TRAMONTA una "s" posta dopo il valore indicato significa che il fenomeno avviene il giorno "seguito" quello tabulato (cioè l'astro sorge e culmina regolarmente nel giorno tabulato, mentre tramonta il giorno dopo quello tabulato).

RELAZIONI CRONOLOGICHE DELL'ANNO 2008

L'anno 2008 è bisestile (Febbraio ha 29 giorni). Secondo gli Astrologi l'anno 2008, fa parte del ciclo del Sole (1981-2016) ed è posto sotto il dominio Di Marte. (L'anno astrologico inizia il 21 Marzo). Nel Calendario Cinese questo è l'anno del Topo e della Terra. L'anno 2008 corrisponde al:

8991	: dalla CREAZIONE secondo Regiomontano	2319	: dell'ERA DEI SELEUCIDI o MACCABEI (Inizia 11 IX)
8007	: dalla CREAZIONE, secondo Suida	2292	: dell'ERA DI TOLOMEO FILADELFO o DI DIONIGI
7641	: dalla CREAZIONE, secondo i Settanta	2252	: dei FASTI CONSOLARI
7515	: dell'ERA BIZANTINA o COSTANTINOPOLITANA	2152	: dalla DISTRUZIONE DI CARTAGINE
7499	: dalla CREAZIONE, secondo Panodoro	2132	: dell'ERA DI TIRO (Fenicia - Inizia 16 IX - AV.)
7015	: dell' ERA DI MENE, secondo Mariette	2065	: dell'ERA DI VIKRAMADITYA (India)
6970	: dalla CREAZIONE, secondo gli Storici	2054	: dell'ERA DI ANTIOCHIA
6721	: del PERIODO GIULIANO	2052	: dell'ERA DI CESARE (Inizia 1° Gennaio)
6300	: dalla CREAZIONE, secondo i Samaritani	2045	: dell'ERA DI SPAGNA (Inizia 1° Gennaio)
6191	: dalla CREAZIONE, secondo la Vulgata	2038	: dell'ERA AZIACA
6145	: dalla CREAZIONE, secondo Clinton	2036/37	: dell'ERA DEGLI AUGUSTI (Inizia 11 Settembre)

6112	: della Dinastia dei PICDADIANI (Persia)	2013/14	: dalla NATIVITA' (17 Novembre 6 a.C.)
6011	: dalla CREAZIONE, secondo Ussèro	2011	: delle INDIZIONI ROMANE (XVI° della 133ª)
5990	: dalla CREAZIONE, secondo Petàu	1956	: dell'ERA DI SALIVAHANA (India)
5937	: dalla CREAZIONE, secondo Scaligero	1899	: dell'ERA DI SALIBAHAN
5902	: dell'ERA DI MENE, secondo Lèpsius	1724/25	: dell'ERA DEI MARTIRI o DIOCLEZIANA (Inizia 11 IX)
5768/69	: dalla CREAZIONE, secondo gli Ebrei (Inizia 04 X)	1695/96	: dell'ERA DI COSTANTINO (Inizia 1° Settembre)
5623	: dalla CREAZIONE, secondo Lippòmane	1532	: dell'ERA DI AUGUSTOLO (Fine Impero Romano d'Occid)
5399	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Settanta	1456	: dell'ERA DEGLI ARMENI
5108/09	: del KALI YUGA (1928° del III° Periodo)	1428/29	: dell'EGIRA MAOMETTANA (Inizia il 10 Febr.)
5107	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Bramini	1376	: dell'ERA DEI PERSIANI detta IEZDERGIRDICA
4993	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Samaritani	1208	: dall'INCORONAZIONE DI CARLO MAGNO
4791/92	: del PERIODO DI SOTHIS (Egitto - Inizia 22 IV - AV)	929	: dell'ERA GILALEA
4704/05	: dell'ERA DI HO-HANG (Cina - Inizia 09 II)	913	: dalla 1ª CROCIATA (1° Agosto 1095)
4536	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo gli Ebrei	555	: dalla CADUTA DI COSTANTINOPOLI (29 V 1453)
4364	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo la Vulgata	516	: dalla SCOPERTA DELL'AMERICA (12 X 1492)
4355	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Ussèro	453	: dell'ERA DI TARIK ILAHI
3728	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Petàu	426	: dalla RIFORMA GREGORIANA DEL CALENDARIO (04 X 1582)
3589	: dell'ERA DEI CECROPI (Grecia)	219	: dalla RIVOLUZIONE FRANCESE (14 VII 1789)
3330/31	: dell'ERA DI MENEFE (Egitto - Inizia 21 IV - AV)	187	: dalla MORTE DI NAPOLEONE (05 V 1821)
3201	: dalla CADUTA DI TROIA	147	: dalla PROCLAMAZIONE DEL REGNO D'ITALIA (17 III 1861)
2783/84	: delle OLIMPIADI (IV° della 69ª - Inizia 18 VI)	94	: dallo SCOPPIO DELLA 1ª GUERRA MONDIALE (28 VII 1914)
2760/61	: dalla FONDAZIONE DI ROMA, secondo Varrone (21 IV)	69	: dallo SCOPPIO DELLA 2ª GUERRA MONDIALE (03 IX 1939)
2756/57	: dell'ERA DI NABONASSAR (Inizia 21 IV - Anno Vago)	63	: dall'ESPLOSIONE DELLA 1ª BOMBA ATOMICA (06 VII 1945)
2550	: dell'ERA DI BUDDHA (India)	62	: dalla PROCLAMAZIONE DELLA REPUBBLICA (02 VI 1946)
2543	: dell'ERA DI CIRO IL GRANDE (Persia)	51	: dal LANCIO DEL 1° SATELLITE ARTIFICIALE (04 X 1957)
2337	: dell'ERA DI ALESSANDRO MAGNO (Grecia)	47	: dal VOLO DEL 1° UOMO NELLO SPAZIO (12 VI 1961)
2332/33	: dell'ERA DI FILIPPO IL MACEDONE (o DEI LAGIDI)	39	: dal 1° SBARCO UMANO SULLA LUNA (21 VII 1969)

ELEMENTI DEL COMPUTO ECCLESIASTICO DELL'ANNO 2008

NUMERO D'ORO	: 14	LETTERA DOMENICALE	: F-E
E P A T T A	: XXII	INDIZIONE ROMANA	: 1
CICLO SOLARE	: 1	LETTERA DEL MARTIROLOGIO	: C

FASI LUNARI ECCLESIASTICHE DELL'ANNO 2008

L.N.	09	07	09	07	07	05	05	03	02	01	--	--
P.Q.	15	13	15	13	13	11	11	09	08	07	06	05
L.P.	22	20	22	20	20	18	18	16	15	14	13	12
U.Q.	30	28	30	28	28	26	26	24	23	22	21	20
L.N.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	31	29	29
	GENN AIO	FEBBR AIO	MARZ O	APRIL E	MAGGI O	GIUGN O	LUGLI O	AGOST O	SETTE MBRE	OTTOB RE	NOVEM BRE	DICEM BRE

SULLA PASQUA IN GENERALE E SULLA PASQUA DELL'ANNO 2008 IN PARTICOLARE

Il Concilio di Nicea in Bitinia, tenutosi nell'anno 325 dopo Cristo, stabilì che la Pasqua Cristiana dovesse essere sempre celebrata la PRIMA Domenica SEGUENTE al PRIMO Plenilunio coincidente con l'Equinozio di Primavera o ad esso immediatamente successivo (... *ut post decimam quartam luna primi mensis, in ipsum aequinoctium vernum INCIDENTEM, vel ipsum proxime SEQUENTEM, PRIMA dominica omnes ubique terrarum Christiani uno eodemque die, Pascha celebrarent...*). I Padri Conciliari, però, non stabilirono allora la data esatta dell'Equinozio, la quale venne fissata definitivamente al 21 MARZO solo nell'anno 343. Secondo questa regola, quindi, la Pasqua può oscillare fra le due date estreme del 22 MARZO e del 25 APRILE. Per quanto riguarda le Fasi Lunari, nel computo della Pasqua, la Chiesa

cattolica adotta un proprio calcolo, dipendente dall'Epatta, nel quale le Fasi sono molto più semplificate rispetto a quelle astronomiche, ma nel quale i Pleniluni possono avvenire anche 1 o 2 giorni prima o dopo quelli veri (vedi tavola sopra). IN CONFORMITÀ CON TALI REGOLE L'ANNO 2008 CI RECA LA PASQUA AL 23 MARZO. (PLENILUNIO ECCLESIASTICO PASQUALE IL 22 MARZO, SABATO. LA DOMENICA SEGUENTE È, APPUNTO, IL 23 MARZO). La Pasqua al 23 Marzo è BASSA, secondo il seguente schema:

22 MARZO	: PASQUA BASSISSIMA
dal 23 MARZO al 02 APRILE	: PASQUA BASSA
dal 03 APRILE al 13 APRILE	: PASQUA MEDIA
dal 14 APRILE al 24 APRILE	: PASQUA ALTA
25 APRILE	: PASQUA ALTISSIMA

Negli ultimi 500 anni la Pasqua è stata celebrata in questo stesso giorno (23 Marzo) negli anni: 1516*, 1636*, 1704*, 1788*, 1845, 1856* e 1913

Nei prossimi 500 anni la Pasqua sarà celebrata in questo stesso giorno negli anni: 2160*, 2228* e 2380* (Gli anni marcati con l'asterisco * sono anni bisestili)

LA FORMULA DI GAUSS (RIVEDUTA E CORRETTA)

Il grande matematico e astronomo tedesco Carl Friedrich Gauss elaborò, all'inizio del XIX secolo una formula per il calcolo della Pasqua Cristiana (sia nel calendario Giuliano che in quello Gregoriano) e per quella Ebraica. Tale formula presentava due eccezioni e queste, unite al fatto che all'algoritmo non fu data la giusta attenzione, trasse in inganno molti calendaristi, circa la validità, in perpetuo, della formula stessa. Il Sig. Tavernini, noto calendarista di Trento, dopo accurate ricerche, ha potuto rivedere e correggere la formula originale di Gauss, togliendo le due eccezioni e rendendola valida in perpetuo. La nuova versione corretta della formula di Gauss - sempre valida - è la seguente:

si divide	per	quoziente intero	resto
l'anno	100	k	-
l'anno	19	-	a
l'anno	4	-	b
l'anno	7	-	c
$8k + 13$	25	p	-
k	4	q	-
$19a + M$	30	-	d
$2b + 4c + 6d + N$	7	-	e
$11d + 19e + a$	433	f	-

di cui:

nel Calendario Giuliano: $M = 15$ e $N = 6$

nel Calendario Gregoriano: $M =$ al resto che si ottiene se si divide $(15+k-p-q)$ per 30

$N =$ al resto che si ottiene se si divide $(4+k-q)$ per 7

CALCOLO DELLA PASQUA:

Pasqua cade il $22 + d + e - 7f$ di Marzo. Se la somma supera 31, dalla stessa si toglie 31 ed i giorni rimanenti appartengono ad Aprile.

ESEMPIO ANNO 2008	ESEMPIO ANNO 2011
$k =$ intero di $2008/100 = 20$	$k =$ intero di $2011/100 = 20$
$a =$ resto di $2008/19 = 13$	$a =$ resto di $2011/19 = 16$
$b =$ resto di $2008/4 = 0$	$b =$ resto di $2011/4 = 3$
$c =$ resto di $2008/7 = 6$	$c =$ resto di $2011/7 = 2$
$p =$ intero di $(8 \times 20 + 13)/25 = 6$	$p =$ intero di $(8 \times 20 + 13)/25 = 6$
$q =$ intero di $20/4 = 5$	$q =$ intero di $20/4 = 5$
$M =$ resto di $(15 + 20 - 6 - 5)/30 = 24$	$M =$ resto di $(15 + 20 - 6 - 5)/30 = 24$
$N =$ resto di $(4 + 20 - 5)/7 = 5$	$N =$ resto di $(4 + 20 - 5)/7 = 5$
$d =$ resto di $(19 \times 13 + 24)/30 = 1$	$d =$ resto di $(19 \times 16 + 24)/30 = 28$
$e =$ resto di $(2 \times 0 + 4 \times 6 + 6 \times 1 + 5)/7 = 0$	$e =$ resto di $(2 \times 3 + 4 \times 2 + 6 \times 28 + 5)/7 = 5$
$f =$ intero di $(11 \times 7 + 19 \times 2 + 7)/433 = 0$	$f =$ intero di $(11 \times 28 + 19 \times 5 + 16)/433 = 0$
PASQUA = $22 + 1 + 0 - (7 \times 0) = 23$ MARZO	PASQUA = $22 + 28 + 5 - (7 \times 0) = 55$ MARZO = 24 APRILE

LE QUATTRO TEMPORA DELL'ANNO 2008

TEMPORA DI PRIMAVERA	(<i>Reminiscere</i>)	13 - 15 - 16 FEBBRAIO
TEMPORA D'ESTATE	(<i>Trinitatis</i>)	14 - 16 - 17 MAGGIO
TEMPORA D'AUTUNNO	(<i>C r u c i s</i>)	17 - 19 - 20 SETTEMBRE
TEMPORA D'INVERNO	(<i>L u c i a e</i>)	17 - 19 - 20 DICEMBRE

PRINCIPIO ASTRONOMICO DELLE STAGIONI NELL'ANNO 2008

PRIMAVERA	(Equinozio)	20 MARZO	h.06 m.48 s.16	Durata: 92gg 18h 11m 04s
ESTATE	(Solstizio)	21 GIUGNO	h.00 m.59 s.20	Durata: 93gg 15h 45m 07s
AUTUNNO	(Equinozio)	22 SETTEMBRE	h.16 m.44 s.27	Durata: 89gg 20h 19m 17s
INVERNO	(Solstizio)	21 DICEMBRE	h.13 m.03 s.44	Durata: 88gg 23h 39m 53s

CALENDARIO PER L'ANNO 2009

* 01 G	* 01 D	* 01 D	01 M	01 V p	01 L
02 V	02 L	02 L	02 G p	02 S p	02 M
03 S	03 M p	03 M	03 V	* 03 D	03 M
* 04 D p	04 M	04 M p	04 S	04 L	04 G
05 L	05 G	05 G	* 05 D	05 M	05 V
* 06 M	06 V	06 V	06 L	06 M	06 S
07 M	07 S	07 S	07 M	07 G	* 07 D l
08 G	* 08 D	* 08 D	08 M	08 V	08 L
09 V	09 L l	09 L	09 G l	09 S l	09 M
10 S	10 M	10 M	10 V	* 10 D	10 M
* 11 D l	11 M	11 M l	11 S	11 L	11 G
12 L	12 G	12 G	* 12 D	12 M	12 V
13 M	13 V	13 V	* 13 L	13 M	13 S
14 M	14 S	14 S	14 M	14 G	* 14 D
15 G	* 15 D	* 15 D	15 M	15 V	15 L u
16 V	16 L u	16 L	16 G	16 S	16 M
17 S	17 M	17 M	17 V u	* 17 D u	17 M
* 18 D u	18 M	18 M u	18 S	18 L	18 G
19 L	19 G	19 G	* 19 D	19 M	19 V
20 M	20 V	20 V	20 L	20 M	20 S
21 M	21 S	21 S	21 M	21 G	* 21 D
22 G	* 22 D	* 22 D	22 M	22 V	22 L n
23 V	23 L	23 L	23 G	23 S	23 M
24 S	24 M	24 M	24 V	* 24 D n	24 M
* 25 D	25 M n	25 M	01 25 S n	25 L	25 G
26 L n	26 G	26 G n	* 26 D	26 M	26 V
27 M	27 V	27 V	27 L	27 M	27 S
28 M	28 S	28 S	28 M	28 G	* 28 D
29 G	* 29 D	29 M	29 M	29 V	29 L p
30 V	30 L	30 L	30 G	30 S	30 M
31 S	31 M	31 M	* 31 D p		
GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO

01 M	* 01 S	01 M	01 G	* 01 D	01 M
02 G	* 02 D	02 M	02 V	02 L l	02 M l
03 V	03 L	03 G	03 S	03 M	03 G
04 S	04 M	04 V l	* 04 D l	04 M	04 V
* 05 D	05 M	05 S	05 L	05 G	05 S
06 L	06 G l	* 06 D	06 M	06 V	* 06 D
07 M l	07 V	07 L	07 M	07 S	07 L
08 M	08 S	08 M	08 G	* 08 D u	* 08 M u
09 G	* 09 D	09 M	09 V	09 L u	09 M u
10 V	10 L	10 G	10 S	10 M	10 G
11 S	11 M	11 V	* 11 D u	11 M	11 V
* 12 D	12 M	12 S u	12 L	12 G	12 S
13 L	13 G u	* 13 D	13 M	13 V	* 13 D
14 M	14 V	14 L	14 M	14 S	14 L

15	M	u	*	15	S		15	M		15	G	*	15	D		15	M						
16	G		*	16	D		16	M		16	V		16	L	n	16	M						
17	V			17	L		17	G		17	S		17	M	n	17	G						
18	S			18	M		18	V	n	*	18	D	n	18	M		18	V					
*	19	D		19	M		19	S			19	L	n	19	G		19	S					
	20	L		20	G	n	*	20	D		20	M		20	V	*	20	D					
	21	M		21	V	n		21	L		21	M		21	S		21	L					
	22	M	n	22	S			22	M		22	G	*	22	D		22	M					
	23	G	*	23	D			23	M		23	V		23	L		23	M					
	24	V		24	L			24	G		24	S		24	M	p	24	G					
	25	S		25	M			25	V	*	25	D		25	M	p	*	25	V				
*	26	D		26	M	p		26	S	p	26	L	p	26	G		*	26	S				
	27	L	p	27	G	p	*	27	D	p	27	M	p	27	V		*	27	D				
	28	M	p	28	V	p		28	L		28	M		28	S			28	L				
	29	M		29	S			29	M		29	G	*	29	D			29	M				
	30	G	*	30	D			30	M		30	V		30	L			30	M				
	31	V		31	L						31	S				:	31	G					
LUGLIO				AGOSTO				SETTEMBRE				OTTOBRE				NOVEMBRE				DICEMBRE			

PRINCIPALI FESTIVITA' DELL'ANNO 2009

SETTUAGESIMA	: 08 FEBBRAIO	ASCENSIONE	: 24 MAGGIO (21 MAGGIO)
LE SACRE CENERI	: 25 FEBBRAIO	PENTECOSTE	: 31 MAGGIO
1ª DOMENICA DI QUARESIMA	: 01 MARZO	CORPUS DOMINI	: 14 GIUGNO (11 GIUGNO)
PASQUA	: 12 APRILE	1ª DOMENICA D'AVVENTO	: 29 NOVEMBRE

TABELLA ANNUALE DELLE CELEBRAZIONI MOBILI PER 15 ANNI (DAL 2001 AL 2015)

ANNO	SETTUAG.	CENERI	PASQUA	ASCENS.	PENTEC.	C.DOMINI	1ª AVV.	SETTIMANE DEL TEMPO ORDINARIO			
								Prima della Quaresima		Dopo il Tempo Pasquale	
								Fino al giorno	Sett	Dal giorno	Sett
2001	11 FEB	28 FEB	15 APR	27 MAG	03 GIU	17 GIU	02 DIC	27 FEB	8	04 GIU	9
2002	27 GEN	13 FEB	31 MAR	12 MAG	19 MAG	02 GIU	01 DIC	12 FEB	5	20 MAG	7
2003	16 FEB	05 MAR	20 APR	01 GIU	08 GIU	22 GIU	30 NOV	04 MAR	8	9 GIU	10
2004/B	08 FEB	25 FEB	11 APR	23 MAG	30 MAG	13 GIU	28 NOV	24 FEB	7	31 MAG	9
2005	23 GEN	09 FEB	27 MAR	08 MAG	15 MAG	29 MAG	27 NOV	08 FEB	5	16 MAG	7
2006	12 FEB	01 MAR	16 APR	28 MAG	04 GIU	18 GIU	03 DIC	28 FEB	8	05 GIU	9
2007	04 FEB	21 FEB	08 APR	20 MAG	27 MAG	10 GIU	02 DIC	20 FEB	7	28 MAG	8
2008/B	20 GEN	06 FEB	23 MAR	04 MAG	11 MAG	25 MAG	30 NOV	05 FEB	4	12 MAG	6
2009	08 FEB	25 FEB	12 APR	24 MAG	31 MAG	14 GIU	29 NOV	24 FEB	7	01 GIU	9
2010	31 GEN	17 FEB	04 APR	16 MAG	23 MAG	06 GIU	28 NOV	16 FEB	6	24 MAG	8
2011	20 FEB	09 MAR	24 APR	05 GIU	12 GIU	26 GIU	27 NOV	08 MAR	9	13 GIU	11
2012/B	05 FEB	22 FEB	08 APR	20 MAG	27 MAG	10 GIU	02 DIC	21 FEB	7	28 MAG	8
2013	27 GEN	13 FEB	31 MAR	12 MAG	19 MAG	02 GIU	01 DIC	12 FEB	5	20 MAG	7

2014	16 FEB	05 MAR	20 APR	01 GIU	08 GIU	22 GIU	30 NOV	04 MAR	8	09 GIU	10
2015	01 FEB	18 FEB	05 APR	17 MAG	24 MAG	07 GIU	29 NOV	17 FEB	6	25 MAG	8

ECLISSI DELL'ANNO 2008

Nel corso dell'anno 2008 si verificheranno 4 eclissi: 2 di Sole e 2 di Luna. Dall'Italia saranno visibile per intero solo le due eclissi lunari mentre la seconda delle eclissi solari sarà visibile, come leggerissima eclissi parziale, solo nell'Italia centrale e settentrionale.

1a - ECLISSI ANULARE DI SOLE DEL 07 FEBBRAIO 2008 (60° del Saros N°121 che comprende 71 eclissi solari)

INVISIBILE IN EUROPA. Questa eclissi potrà essere osservata solo da pochissime persone. Infatti oltre la metà della fascia, entro la quale sarà possibile vedere l'eclissi anulare, scorrerà sopra l'acqua del mare e solo una piccola porzione di essa transiterà sulla terra emersa, ma quella terra è l'Antartide. L'unico luogo abitato che potrà vedere l'eclissi anulare in quella zona così remota sarà la stazione sovietica per la ricerca scientifica Russkaya, dove la fase anulare durerà 2 minuti e 8 secondi.

L'eclissi sarà, invece, osservabile come parziale in tutto il resto dell'Antartide, in Nuova Zelanda, nell'Australia sud-orientale, nelle Isole Samoa e nell'Oceano Pacifico sud-occidentale.

Per la Terra in generale l'eclissi avrà il seguente svolgimento:

F E N O M E N O	DATA	TEMPO	LUOGO
Inizio dell'Eclissi Parziale (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.02 m.38 s.31	Long.: 42°34' 19" E Lat.: 57°54' 24" S
Inizio dell'Eclissi Centrale (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.04 m.19 s.46	Long.: 64°53' 20" O Lat.: 73°40' 49" S
Inizio dell'Eclissi Centrale (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.04 m.24 s.00	Long.: 72°39' 21" O Lat.: 72°56' 29" S
Distanza Minima Ombra della Luna/Centro della Terra (Istante Massimo dell'Eclissi)	07 FEBBRAIO	h.04 m.55 s.03	Long.: 150°23' 57" O Lat.: 67°34' 35" S
Fine dell'Eclissi Centrale (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.05 m.26 s.36	Long.: 135°18' 44" O Lat.: 47°47' 35" S
Fine dell'Eclissi Centrale (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.05 m.30 s.46	Long.: 137°31' 26" O Lat.: 45°54' 54" S
Fine dell'Eclissi Parziale (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.07 m.11 s.53	Long.: 175°29' 39" O Lat.: 13°59' 10" S

ELEMENTI DELLA FASCIA DELL'ECLISSI ANULARE (TABULATI PER OGNI 5 MINUTI)

ORA	LIMITE NORD		LINEA CENTRALE		LIMITE SUD		ALT/SOL	AZM/SOL	LARGHEZZA	DURATA
	LAT.(°')	LONG.(°')	LAT.(°')	LONG.(°')	LAT.(°')	LONG.(°')	gradi	gradi	KM.	m. s.
Limiti	73 43,6'S	064 22,8 W	72 58,0 S	072 26,5 W	71 49,4 S	080 52,6 W	0	-	581	02m 14,1s
04:25	80 19,8 S	097 32,9 W	76 23,7 S	082 00,2 W	-	-	4	213	536	02m 13,8s
04:30	79 51,5 S	123 06,9 W	78 27,4 S	109 07,4 W	75 09,7 S	092 56,0 W	10	238	478	02m 13,2s
04:35	77 50,9 S	138 22,2 W	77 17,4 S	127 30,3 W	76 00,1 S	115 01,2 W	12	254	453	02m 12,8s
04:40	75 22,5 S	146 44,0 W	75 09,8 S	138 24,9 W	74 32,4 S	128 42,8 W	14	263	440	02m 12,5s
04:45	72 47,4 S	151 25,4 W	72 43,5 S	144 45,6 W	72 23,1 S	136 59,6 W	15	267	435	02m 12,2s
04:50	70 11,9 S	154 04,1 W	70 11,3 S	148 27,8 W	69 58,4 S	141 57,1 W	16	269	437	02m 11,9s
04:55	67 37,5 S	155 28,0 W	67 37,7 S	150 32,4 W	67 27,3 S	144 49,8 W	16	269	444	02m 11,7s
05:00	65 04,2 S	156 01,2 W	65 03,3 S	151 31,3 W	64 52,6 S	146 17,6 W	16	268	456	02m 11,6s
05:05	62 31,1 S	155 55,7 W	62 27,7 S	151 40,0 W	62 14,2 S	146 39,7 W	16	266	473	02m 11,5s
05:10	59 56,6 S	155 16,2 W	59 49,2 S	151 04,4 W	59 29,7 S	146 01,8 W	14	264	495	02m 11,4s
05:15	57 18,4 S	154 01,8 W	57 04,3 S	149 41,2 W	56 32,9 S	144 11,8 W	13	261	521	02m 11,5s
05:20	54 32,6 S	152 03,7 W	54 06,0 S	147 11,3 W	53 01,0 S	139 57,2 W	10	257	549	02m 11,6s

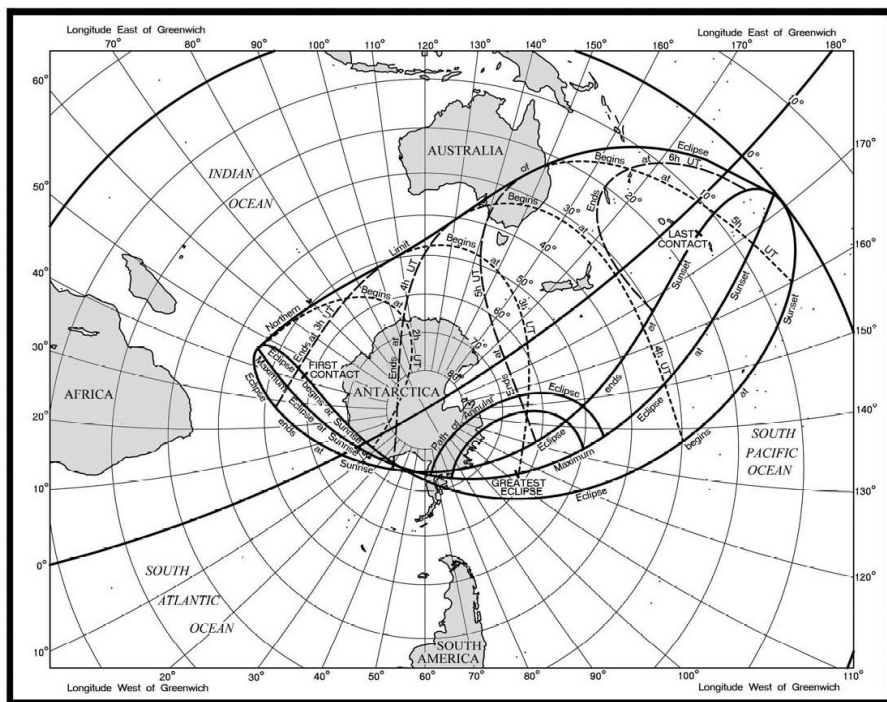
05:25	51 29,7 S	148 54,6 W	50 26,1 S	142 04,3 W	-	-	5	252	570	02m 12,1s
Limiti	45 46,1 S	137 36,3 W	47 44,1 S	135 23,2 W	49 58,6 S	132 42,6 W	0	263	564	02m 12,6s

L'EVOLUZIONE DEL SAROS N° 121

La serie di eclissi solari del Saros n°121 - alla quale questa appartiene - avvengono tutte al nodo ascendente dell'orbita lunare e, ad ogni eclissi, la Luna si muove verso sud. I fenomeni sono iniziati nella zona polare artica della Terra e termineranno nella zona polare antartica. Il Saros 121 comprende, in tutto, 71 eclissi solari, delle quali: 16 parziali, 11 anulari, 42 totali e 2 ibride (cioè totali-anulari). Le eclissi causate dall'ombra della Luna, o dal suo prolungamento (cioè quelle totali, anulari e ibride) sono - in tutto - 55, tutte centrali. Oltre a queste, ce ne sarà una priva del limite sud. La sequenza con cui si svolge - dall'inizio alla fine - la serie delle eclissi del Saros nr. 121 è la seguente: 7 parziali, 42 totali, 2 ibride, 11 anulari e 9 parziali. Esso si evolve come segue (la lettera G dopo l'anno indica che si tratta di anni giuliani, prima della riforma gregoriana del 1582):

1.a Eclissi Parziale	25 APRILE 944/G	Magnit. 0,068	1.a Eclissi (tutta) Anulare	11 NOVEMBRE 1863	Durata: 0m 22s
Eclissi Parziale più piccola	25 APRILE 944/G	Magnit. 0,068	Eclissi Anulare più breve	11 NOVEMBRE 1863	Durata: 0m 22s
1.a Eclissi Totale	10 LUGLIO 1070/G	Durata: 2m 36s	Eclissi Anulare più lunga	28 FEBBRAIO 2044	Durata: 2m 27s
Eclissi Totale più lunga	21 GIUGNO 1629	Durata: 6m 20s	Ultima Eclissi Anulare	28 FEBBRAIO 2044	Durata: 2m 27s
Ultima Eclissi (tutta) Totale	09 OTTOBRE 1809	Durata: 1m 02s	Eclissi Parziale più ampia	11 MARZO 2062	Magnit. 0,932
1.a Eclissi Ibrida	20 OTTOBRE 1827	Magnit. 1,007	Ultima Eclissi Parziale	07 GIUGNO 2206	Magnit. 0,117
Eclissi Totale più breve	30 OTTOBRE 1845	Durata: 0m 02s			
Ultima Eclissi Ibrida	30 OTTOBRE 1845	Magnit. 1,000			

Durata del Saros n°121: 1262 anni, 1 mese e 8 giorni



2a - ECLISSI TOTALE DI LUNA 21 FEBBRAIO 2008 (26ª del Saros N°133 che comprende 71 eclissi lunari)

VISIBILE IN ITALIA. L'eclissi sarà visibile – nella sua completezza, e cioè dall'inizio alla fine – nella Zona Artica, in Groenlandia, nell'America settentrionale – esclusa l'Alaska - nell'America Centrale e Meridionale, nell'Oceano Atlantico, in Europa e nell'Africa Occidentale.

La Luna tramonta nel corso dell'eclissi nell'Asia centrale, nell'Africa orientale e nel Madagascar.

La Luna sorge nel corso dell'eclissi in Alaska, nell'Oceano Pacifico orientale e nelle isole Hawaii.

Altrove l'eclisse non sarà visibile.

Al momento della fase massima la Luna riuscirà appena a fare entrare il suo intero disco nella porzione meridionale dell'ombra della Terra, lasciando presupporre una totalità potenzialmente brillante, evidenziata dal chiarore del suo lembo meridionale. La Luna si troverà - in quel momento - pochi gradi a sud-est dalla luminosa stella Regolo, nella costellazione del Leone. Ma una seconda "stella", più luminosa, sarà visibile poco distante dalla Luna, verso est-nord-est: l'osservazione attraverso un telescopio, anche piccolo, rivelerà che quella non è affatto una stella, ma il pianeta Saturno.

Il fenomeno avrà il seguente svolgimento (le coordinate altazimutali sono date per l'orizzonte della Toscana settentrionale):

Ingresso nella Penombra	21 FEBBRAIO h.01 m.34,8	Angolo di Posizione: 101,9°	Azimut Luna: 210,7°	Altezza Luna: +53,8°
Magnitudine Penombra = 0,70	21 FEBBRAIO h.02 m.19,5	<i>Prima percezione della penombra sul disco lunare (teorica)</i>		
Ingresso nell'Ombra	21 FEBBRAIO h.02 m.42,9	Angolo di Posizione: 93,1°	Azimut Luna: 232,5°	Altezza Luna: +45,7°
Magnitudine Ombra = 0,50	21 FEBBRAIO h.03 m.17,4	<i>Metà del disco lunare è già immerso nell'ombra della Terra</i>		
Inizio della Totalità	21 FEBBRAIO h.04 m.00,4	Angolo di Posizione: 236,7°	Azimut Luna: 250,6°	Altezza Luna: +33,5°
Fase Massima	21 FEBBRAIO h.04 m.26,0	Angolo di Posizione: 206,6°	Azimut Luna: 255,6°	Altezza Luna: +29,2°
Fine della Totalità	21 FEBBRAIO h.04 m.51,5	Angolo di Posizione: 176,8°	Azimut Luna: 260,3°	Altezza Luna: +24,8°
Magnitudine Ombra = 0,50	21 FEBBRAIO h.05 m.34,6	<i>Metà del disco lunare è ancora immerso nell'ombra della Terra</i>		
Uscita dall'Ombra	21 FEBBRAIO h.06 m.09,1	Angolo di Posizione: 320,2°	Azimut Luna: 273,4°	Altezza Luna: +11,1°
Magnitudine Penombra = 0,70	21 FEBBRAIO h.06 m.32,6	<i>Ultima percezione della penombra sul disco lunare (teorica)</i>		
Uscita dalla Penombra	21 FEBBRAIO h.07 m.17,2	Angolo di Posizione: 311,5°	Azimut Luna: 284,5°	Altezza Luna: -00,3°

Grandezza dell'Eclissi: 1,111 nell'Ombra e 2,171 nella Penombra

Raggio della Penombra: 1,247° - Raggio dell'Ombra: 0,697° - Raggio della Luna: 0,259°

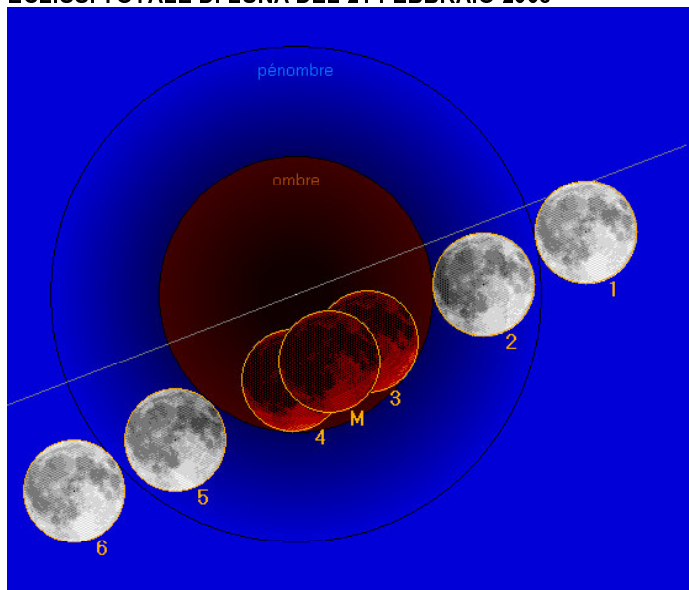
La Luna tramonta: Arezzo h.07,07 - Firenze h.07,10 - Prato h.07,11 - Pistoia h.07,12 - Lucca h.07,13 - Massa h.07,15

L'EVOLUZIONE DEL SAROS N° 133

La serie di eclissi lunari del Saros n°133 - alla quale questa appartiene - avvengono tutte al nodo discendente dell'orbita lunare e, ad ogni eclissi, la Luna si muove verso nord. I fenomeni sono iniziati al lembo settentrionale della Luna e termineranno al lembo meridionale. Il Saros 133 comprende - in tutto - 71 eclissi lunari, delle quali 16 di penombra, 34 parziali e 21 totali. La sequenza con cui si svolge - dall'inizio alla fine - la serie delle eclissi del Saros n° 133 è la seguente: 7 di penombra, 13 parziali, 21 totali, 21 parziali e 9 di penombra. Esso si evolve come segue (la lettera G dopo l'anno indica che si tratta di anni giuliani, prima della riforma gregoriana del 1582):

1.a Eclissi di Penombra	13 MAGGIO 1557/G	Magnit. 0,101	Eclissi Totale più lunga	30 MAGGIO 2170	Durata: 1h 42m 20s
1.a Eclissi d'Ombra	07 AGOSTO 1683	Magnit. 0,099	Ultima Eclissi Totale	03 AGOSTO 2278	Magnit. 1,039
Eclissi Parziale più lunga	17 DICEMBRE 1899	Durata: 3h 22m 42s	Eclissi Parziale più breve	22 MARZO 2657	Durata: 0h 17m 53s
Eclissi Parziale più profonda	17 DICEMBRE 1899	Magnit. 0,997	Eclissi Parziale più piccola	22 MARZO 2657	Magnit. 0,007
Eclissi Totale più breve	28 DICEMBRE 1917	Durata: 0h 16m 12s	Ultima Eclissi d'Ombra	22 MARZO 2657	Magnit. 0,007
1.a Eclissi Totale	28 DICEMBRE 1917	Magnit. 1,010	Ultima Eclissi di Penombra	29 GIUGNO 2819	Magnit. 0,111
Eclissi Totale più profonda	30 MAGGIO 2170	Magnit. 1,839	Durata del Saros n°133	1262 anni, 1 mese e 6 giorni	

ECLISSI TOTALE DI LUNA DEL 21 FEBBRAIO 2008



h.01,35 h.02,19 h.02,43 h.03,17 h.04,00 h.04,26 h.04,51 h.05,35 h.06,09 h.06,33 h.07,17
 (1) (2) (3) (M) (4) (5) (6)

3a-ECLISSI TOTALI DI SOLE DEL 01 AGOSTO 2008 (4° del Saros N°126 che comprende 72 eclissi solari)

VISIBILE IN ITALIA COME ECLISSI PARZIALE. I "Cacciatori dell'ombra" (della Luna), che hanno subito due anni e mezzo di astinenza, sicuramente gioiranno per l'arrivo di questa eclissi totale, la prima dopo quella del 29 Marzo 2006, anche se la traccia della totalità rasenta alcune delle regioni più remote della Terra. Attraversando le frigide acque boreali dell'Artico, l'ombra della Luna scorre sopra le coste più settentrionali della Groenlandia e arriva fino a circa 720 chilometri dal Polo Nord prima di dirigersi a sud, verso climi più moderati. La totalità rasenta a nord il gruppo di isole norvegesi delle Svalbard, tocca appena l'arcipelago russo della Terra di Francesco Giuseppe e – nella sua corsa verso l'Asia - passa attraverso l'isola più settentrionale delle due che formano la Nuova Zemlja. Il primo contatto con la terraferma russa avviene sulle coste della penisola di Yamal. Poco oltre - vicino alla piccola città di Nadym, nel Golfo di Obskaja - accade il massimo dell'eclissi, che produrrà una totalità di 2 minuti e 27 secondi. Continuando a dirigersi verso sud-est, l'ombra della Luna passa sopra la città di Novosibirsk, che vedrà 2 minuti e 18 secondi di eclissi totale, e tocca appena il territorio occidentale della Mongolia, con le città di Olgij e Bulgan che sperimenteranno circa 2 minuti di totalità. Scorre via velocemente, infine, sopra la Cina centro-settentrionale, prima di lasciare la Terra, in un punto giusto a nord delle città cinesi di Lanzhou e Xian, quest'ultima compresa all'interno della fascia della totalità.

Come eclissi parziale il fenomeno sarà osservabile nel Labrador (Canada), nella Zona Artica, nell'Europa esclusa la Spagna e le regioni più meridionali e nell'Asia, scusa la zona più orientale (Giappone e l'estremità più orientale della Siberia).

L'Italia sarà attraversata dalla linea chiamata "Limite meridionale dell'Eclissi" che si estende, approssimativamente, da Manfredonia (Puglia) a Massa Marittima (Toscana) passando per Terni (Umbria): a sud di tale linea non avviene più nessuna eclissi. Pertanto in Italia sarà visibile solo una leggerissima eclissi parziale e soltanto a nord di tale linea.

Per la visibilità e gli orari nelle più importanti città italiane, vedi la tabella più sotto.

Per la Terra in generale l'eclissi avrà il seguente svolgimento:

F E N O M E N O	DATA	TEMPO	LUOGO
Inizio dell'Eclissi Parziale	01 AGOSTO	h.09 m.04 s.02	Long.: 52° 13' 02" O Lat. : 50° 11' 52" N
(Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra)			
Inizio dell'Eclissi Centrale	01 AGOSTO	h.10 m.21 s.04	Long.: 101° 13' 29" O Lat. : 67° 53' 18" N
(Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra)			
Inizio dell'Eclissi Centrale	01 AGOSTO	h.10 m.22 s.34	Long.: 103° 05' 02" O Lat. : 68° 16' 17" N
(Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra)			
Fase Massima a Mezzogiorno Locale	01 AGOSTO	h.10 m.47 s.20	Long.: 34° 44' 31" E Lat. : 81° 05' 53" N
Distanza Minima Ombra della Luna/Centro della Terra	01 AGOSTO	h.11 m.21 s.05	Long.: 72° 16' 07" E Lat. : 65° 38' 37" N
(Istante Massimo dell'Eclissi)			
Fine dell'Eclissi Centrale	01 AGOSTO	h.12 m.19 s.57	Long.: 113° 52' 49" E Lat. : 33° 28' 25" N
(Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra)			

Fine dell'Eclissi Centrale
(Cono d'ombra della Luna tangente alla Terra)
Fine dell'Eclissi Parziale
(Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra)

01 AGOSTO h.12 m.21 s.26

01 AGOSTO h.13 m.38 s.23

Long.: 113° 13' 31" E
Lat. : 32° 51' 44" N
Long.: 85° 36' 53" E
Lat. : 11° 09' 54" N

ORARIO DELLE FASI PER LE PIU' IMPORTANTI CITTA' ITALIANE

	SOLE SORGE	INIZIO	H/S	P	Z	MASSIMO	MAGNIT	H/S	P	Z	FINE	H/S	P	Z
TORINO	05h 15m	10h 06m 09s	48,7°	7,1°	47,6°	10h 30m 02s	0,0457	52,3°	25,0°	62,0°	10h 54m 11s	55,6°	42,8°	75,1°
MILANO	05h 08m	10h 04m 17s	49,2°	3,9°	43,4°	10h 32m 50s	0,0660	53,3°	25,4°	60,3°	11h 01m 48s	56,9°	46,8°	75,5°
BOLZANO	04h 56m	10h 00m 16s	49,3°	358,1°	35,6°	10h 36m 36s	0,1102	54,2°	25,9°	57,1°	11h 13m 31s	58,2°	53,7°	75,9°
VENEZIA	04h 55m	10h 06m 31s	51,4°	2,1°	39,4°	10h 38m 59s	0,0844	55,7°	26,4°	57,5°	11h 11m 51s	59,3°	50,6°	73,3°
TRIESTE	04h 49m	10h 06m 19s	52,0°	0,2°	36,3°	10h 41m 41s	0,1007	56,6°	26,8°	55,7°	11h 17m 26s	60,1°	53,3°	72,3°
GENOVA	05h 12m	10h 12m 19s	50,8°	10,5°	50,4°	10h 32m 38s	0,0320	53,8°	25,5°	62,0°	10h 53m 06s	56,5°	40,4°	72,7°
BOLOGNA	05h 02m	10h 12m 15s	52,2°	7,7°	45,9°	10h 37m 29s	0,0493	55,7°	26,2°	59,7°	11h 02m 58s	58,8°	44,7°	72,0°
FIRENZE	05h 04m	10h 19m 08s	53,5°	12,9°	51,0°	10h 37m 40s	0,0258	56,2°	26,3°	60,8°	10h 56m 17s	58,5°	39,7°	69,8°
PRATO	05h 04m	10h 17m 48s	53,2°	12,2°	50,4°	10h 37m 17s	0,0286	55,9°	26,2°	60,8°	10h 56m 52s	58,4°	40,3°	70,3°
ANCONA	04h 55m	10h 19m 56s	55,0°	10,8°	47,3°	10h 42m 28s	0,0379	58,0°	27,1°	58,5°	11h 05m 08s	60,6°	43,3°	68,5°
ROMA	--- ---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,0220	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
NAPOLI	--- ---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,0400	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
BARI	--- ---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,0082	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
POTENZA	--- ---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,0329	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
REGGIO/C	--- ---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,1108	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
PALERMO	--- ---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,1311	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
CAGLIARI	--- ---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,1299	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-

H/S = Altezza del Sole - P = Angolo di contatto misurato dal Nord del disco solare verso est
Z = Angolo di contatto misurato dallo Zenith verso est.

ELEMENTI DELLA FASCIA DELL'ECLISSI TOTALE (TABULATE OGNI 5 MINUTI)

ORA	LIMITE NORD		LINEA CENTRALE		LIMITE SUD		ALT/SOL gradi	AZM/SOL gradi	LARGHEZZA KM.	DURATA m. s.
	LAT.(°')	LONG.(°')	LAT.(°')	LONG.(°')	LAT.(°')	LONG.(°')				
Limiti	68 43,7 N	105 20,5 W	68 16,5 N	103 06,6 W	67 48,7 N	101 00,0 W	0	-	206	01m 30,0s
10:25	73 33,0 N	096 25,2 W	75 42,3 N	086 54,7 W	76 56,4 N	077 45,9 W	9	50	215	01m 44,1s
10:30	80 31,4 N	075 32,3 W	80 57,7 N	064 35,7 W	81 01,7 N	053 56,6 W	16	74	219	01m 55,3s
10:35	83 55,0 N	046 39,3 W	83 25,7 N	033 57,4 W	82 41,7 N	023 59,3 W	20	106	221	02m 03,0s
10:40	84 42,9 N	005 11,6 W	83 33,9 N	001 14,7 E	82 23,8 N	005 27,2 E	23	143	223	02m 08,9s
10:45	83 18,7 N	026 48,6 E	82 04,8 N	026 36,1 E	80 52,9 N	026 22,0 E	26	171	224	02m 13,7s
10:50	81 03,4 N	044 01,1 E	79 56,9 N	041 39,1 E	78 51,4 N	039 44,1 E	28	188	226	02m 17,6s
10:55	78 36,4 N	053 51,8 E	77 37,9 N	051 01,8 E	76 39,4 N	048 37,1 E	30	200	227	02m 20,7s
11:00	76 08,8 N	060 16,3 E	75 17,0 N	057 26,6 E	74 24,6 N	054 56,6 E	31	209	229	02m 23,2s
11:05	73 43,5 N	064 53,6 E	72 57,2 N	062 11,4 E	72 10,1 N	059 44,4 E	32	216	230	02m 25,0s
11:10	71 20,9 N	068 29,2 E	70 39,3 N	065 55,9 E	69 56,8 N	063 34,4 E	33	223	232	02m 26,3s

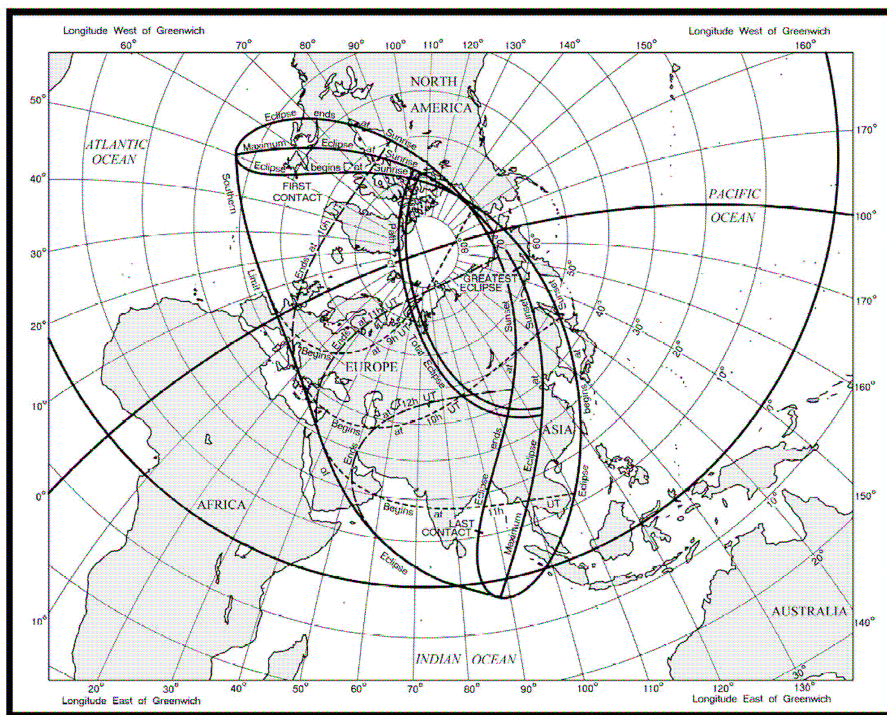
11:15	69 00,8 N	071 26,9 E	68 23,4 N	069 01,9 E	67 44,8 N	066 46,3 E	33	229	234	02m 27,0s
11:20	66 42,9 N	074 00,1 E	66 09,1 N	071 42,5 E	65 34,1 N	069 32,6 E	34	234	236	02m 27,2s
11:25	64 26,5 N	076 17,5 E	63 56,0 N	074 06,2 E	63 24,3 N	072 01,4 E	33	239	239	02m 26,9s
11:30	62 11,1 N	078 24,9 E	61 43,6 N	076 18,9 E	61 14,9 N	074 18,4 E	33	244	241	02m 26,0s
11:35	59 55,9 N	080 26,7 E	59 31,4 N	078 25,1 E	59 05,6 N	076 28,2 E	32	249	244	02m 24,6s
11:40	57 40,4 N	082 26,7 E	57 18,7 N	080 28,4 E	56 55,7 N	078 34,3 E	32	253	246	02m 22,7s
11:45	55 23,6 N	084 28,2 E	55 04,8 N	082 32,3 E	54 44,5 N	080 40,2 E	30	257	248	02m 20,2s
11:50	53 04,5 N	086 34,8 E	52 48,7 N	084 40,2 E	52 31,3 N	082 49,3 E	29	262	250	02m 17,1s
11:55	50 41,7 N	088 50,9 E	50 29,1 N	086 56,3 E	50 14,9 N	085 05,4 E	27	266	251	02m 13,3s
12:00	48 13,2 N	091 22,6 E	48 04,4 N	089 26,1 E	47 53,7 N	087 33,5 E	25	270	252	02m 08,9s
12:05	45 35,7 N	094 19,7 E	45 31,7 N	092 18,1 E	45 25,3 N	090 21,4 E	22	274	250	02m 03,5s
12:10	42 42,3 N	098 01,8 E	42 45,4 N	095 48,5 E	42 45,1 N	093 42,4 E	18	278	246	01m 56,8s
12:15	39 13,7 N	103 25,4 E	39 31,8 N	100 37,8 E	39 42,9 N	098 07,4 E	13	283	236	01m 48,1s
Limiti	34 14,0 N	114 33,9 E	33 28,8 N	113 52,6 E	32 44,4 N	113 12,7 E	0	-	200	01m 27,9s

L'EVOLUZIONE DEL SAROS N° 126

La serie di eclissi solari del Saros n°126 - alla quale questa appartiene - avvengono tutte al nodo discendente dell'orbita lunare e, ad ogni eclissi, la Luna si muove verso nord. I fenomeni sono iniziati nella zona polare antartica della Terra e termineranno nella zona polare artica. Il Saros 126 comprende, in tutto, 72 eclissi solari, delle quali: 31 parziali, 28 anulari, 10 totali e 3 ibride (cioè totali-anulari). Le eclissi causate dall'ombra della Luna, o dal suo prolungamento (cioè quelle anulari, totali e ibride) sono - in tutto - 41, tutte centrali. Di queste solo una non ha uno dei limiti. La sequenza con cui si svolge - dall'inizio alla fine - la serie delle eclissi del Saros nr. 126 è la seguente: 8 parziali, 28 anulari, 3 ibride, 10 totali e 23 parziali. Esso si evolve come segue (la lettera G dopo l'anno indica che si tratta di anni giuliani, prima della riforma gregoriana del 1582):

1.a Eclissi Parziale	10 MARZO 1179/G	Magnit. 0,055	1.a Eclissi (tutta) Totale	17 MAGGIO 1882	Durata: 1m 50s
1.a Eclissi Anulare	04 GIUGNO 1323/G	Durata: 5m 59s	Eclissi Totale più lunga	10 LUGLIO 1972	Durata: 2m 36s
Eclissi Anulare più lunga	26 GIUGNO 1359/G	Durata: 6m 30s	Ultima Eclissi Totale	23 AGOSTO 2044	Durata: 2m 04s
Eclissi Anulare più breve	04 APRILE 1810	Durata: 0m 21s	Eclissi Parziale più ampia	03 SETTEMBRE 2062	Magnit. 0,974
Ultima Eclissi (tutta) Anulare	04 APRILE 1810	Durata: 0m 21s	Eclissi Parziale più piccola	03 MAGGIO 2459	Magnit. 0,022
Eclissi Totale più breve	14 APRILE 1828	Durata: 0m 18s	Ultima Eclissi Parziale	03 MAGGIO 2459	Magnit. 0,022
1.a Eclissi Ibrida	14 APRILE 1828	Magnit. 1,003			
Ultima Eclissi Ibrida	06 MAGGIO 1864	Magnit. 1,015			

Durata del Saros n°126: 1280 anni, 1 mese e 16 giorni



4a - ECLISSI PARZIALE DI LUNA DEL 16/17 AGOSTO 2008 (29° del Saros N°138 che comprende 83 eclissi lunari)

VISIBILE IN ITALIA. L'eclissi sarà visibile – nella sua completezza, e cioè dall'inizio alla fine - in Europa, in Africa, nell'Asia occidentale e centrale, nell'Oceano Indiano, nell'Oceano Atlantico meridionale e nell'Antartide.

La Luna tramonta nel corso dell'eclissi nell'Asia orientale, in Giappone, nell'Indonesia e in Australia.

La Luna sorge nel corso dell'eclissi in Islanda, nell'Oceano Atlantico settentrionale e nell'America del Sud, esclusa la parte nord-occidentale.

Altrove l'eclissi non sarà visibile.

Al momento della fase massima - quando il disco della Luna sarà oscurato dall'ombra della Terra nella sua parte meridionale per oltre 8/10 – la luminosità intorno al nostro satellite sarà diminuita abbastanza per permettere l'osservazione, solo con un telescopio di relativa potenza, del pianeta Nettuno che si troverà esattamente a destra della Luna, a 1,5° di distanza.

Il fenomeno avrà il seguente svolgimento (le coordinate altazimutali sono date per l'orizzonte della Toscana settentrionale):

Ingresso nella Penombra	16 AGOSTO h.19 m.23,0	Angolo di Posizione: 86,2°	Azimut Luna: 111,7°	Altezza Luna: +29°
Magnitudine Penombra = 0,70	16 AGOSTO h.20 m.10,5	<i>Prima percezione della penombra sul disco lunare (teorica)</i>		
Ingresso nell'Ombra	16 AGOSTO h.20 m.35,5	Angolo di Posizione: 99,2°	Azimut Luna: 124,7 °	Altezza Luna: +14,1°
Magnitudine Ombra = 0,50	16 AGOSTO h.21 m.16,9	<i>Metà del disco lunare è già immerso nell'ombra della Terra</i>		
Fase Massima	16 AGOSTO h.22 m.10,1	Angolo di Posizione: 335,0°	Azimut Luna: 144,7°	Altezza Luna: +26,1°
Magnitudine Ombra = 0,50	16 AGOSTO h.23 m.03,4	<i>Metà del disco lunare è ancora immerso nell'ombra della Terra</i>		
Uscita dall'Ombra	16 AGOSTO h.23 m.44,6	Angolo di Posizione: 210,8°	Azimut Luna: 169,2 °	Altezza Luna: +32,9°
Magnitudine Penombra = 0,70	17 AGOSTO h.00 m.09,7	<i>Ultima percezione della penombra sul disco lunare (teorica)</i>		
Uscita dalla Penombra	17 AGOSTO h.00 m.57,1	Angolo di Posizione: 223,8°	Azimut Luna: 189,7°	Altezza Luna: +33,3°

Grandezza dell'Eclissi: 0,812 nell'Ombra e 1,862 nella Penombra

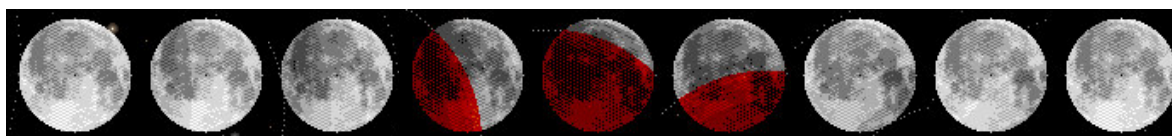
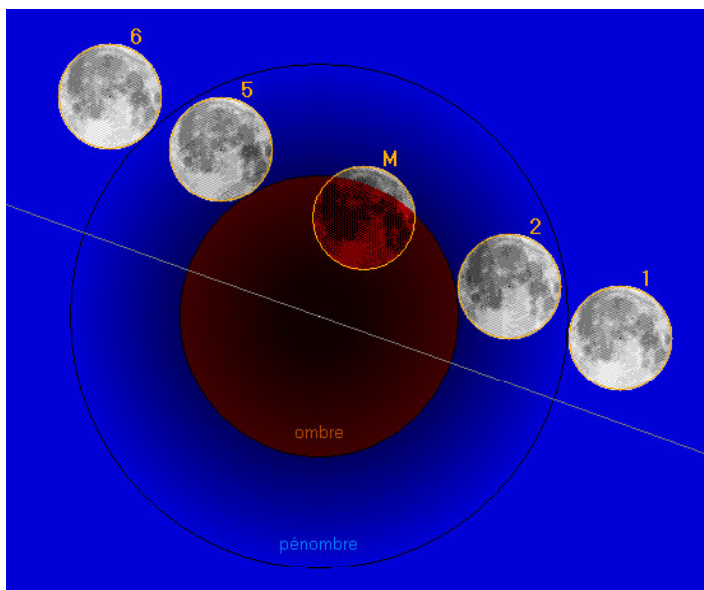
Raggio della Penombra: 1,227° - Raggio dell'Ombra: 0,690° - Raggio della Luna: 0,256°

La Luna sorge: Arezzo h.19,04 - Firenze h.19,07 - Prato h.19,08 - Pistoia h.19,09 - Lucca h.19,10 - Massa h.19,12

L'EVOLUZIONE DEL SAROS N° 138

La serie di eclissi lunari del Saros n°138 - alla quale questa appartiene - avvengono tutte al nodo ascendente dell'orbita lunare e, ad ogni eclissi, la Luna si muove verso sud. I fenomeni sono iniziati al lembo meridionale della Luna e termineranno al lembo settentrionale. Il Saros 138, che è molto lungo, comprende - in tutto - 83 eclissi lunari, delle quali 43 di penombra, 14 parziali e 26 totali. La sequenza con cui si svolge - dall'inizio alla fine - la serie delle eclissi del Saros n° 138 è la seguente: 22 di penombra, 8 parziali, 26 totali, 6 parziali e 21 di penombra. Esso si evolve come segue:

1.a Eclissi di Penombra	05 OTTOBRE 1503/G	Magnit. 0,021	Eclissi Totale più profonda	24 MARZO 2369	Magnit. 1,794
1.a Eclissi d'Ombra	13 GIUGNO 1900	Magnit. 0,001	Eclissi Totale più breve	08 GIUGNO 2495	Durata: 0h 17m 52s
Eclissi Parziale più breve	13 GIUGNO 1900	Durata: 0h 08m 11s	Ultima Eclissi Totale	08 GIUGNO 2495	Magnit. 1,012
Eclissi Parziale più piccola	13 GIUGNO 1900	Magnit. 0,001	Eclissi Parziale più lunga	19 GIUGNO 2513	Durata: 3h 20m 52s
Eclissi Parziale più profonda	28 AGOSTO 2026	Magnit. 0,935	Ultima Eclissi d'Ombra	13 AGOSTO 2603	Magnit. 0,080
1.a Eclissi Totale	07 SETTEMBRE 2044	Magnit. 1,050	Ultima Eclissi di Penombra	30 MARZO 2982	Magnit. 0,043
Eclissi Totale più lunga	24 MARZO 2369	Durata: 1h 45m 59s	Durata del Saros n°138	1478 anni, 5 mesi e 15 giorni	



h.19,23 h.20,10 h.20,35 h.21,17 h.22,10 h.23,03 h.23,45 h.00,10 h.00,57
 (1) (2) (M) (5) (6)

ECLISSI DELL'ANNO 2009

26 GENNAIO	: ECLISSI ANULARE DI SOLE	<i>Invisibile in Europa. Visibile nell'Oceano Indiano e nell'Isola di Borneo</i>
09 FEBBRAIO	: ECLISSI DI LUNA NELLA PENOMBRA	<i>Invisibile in Italia. Visibile in Asia, Australia, Oceano Pacifico</i>
07 LUGLIO	: ECLISSI DI LUNA NELLA PENOMBRA	<i>Invisibile in Italia. Visibile nell'Oceano Pacifico, ma inosservabile</i>
22 LUGLIO	: ECLISSI TOTALE DI SOLE	<i>Invisibile in Europa. Visibile in India, Cina e Oceano Pacifico</i>
06 AGOSTO	: ECLISSI DI LUNA NELLA PENOMBRA	<i>Visibile in Europa, Africa e Sud-America, ma inosservabile</i>
31 DICEMBRE	: ECLISSI PARZIALE DI LUNA	<i>Visibile in Europa, Africa, Asia, Australia e Artico</i>

CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO DELLA CHIESA ORTODOSSA PER L'ANNO 2008

DATA GREGORIANA			DATA ORTODOSSA			FESTE E RICORRENZE PRINCIPALI	
01	GEN	2008	MAR	19	DIC	2007	Capodanno Gregoriano
05	GEN	2008	SAB	23	DIC	2007	Prefesta della Natività secondo carne del N.S. Salvatore Dio G.C.
06	GEN	2008	DOM	24	DIC	2007	Vigilia della Natività secondo carne del N.S. Salvatore Dio G.C.
07	GEN	2008	LUN	25	DIC	2007	NATIVITA' secondo Carne del Nostro Signore Salvatore Dio Gesù Cristo. Memoria dei Pastori di Betlemme e dei Santi Magi venuti dall'Oriente
08	GEN	2008	MAR	26	DIC	2007	Sinassi della Tuttasanta S.N. la Deipara Sempre Vergine Maria
09	GEN	2008	MER	27	DIC	2007	Festa del Protomartire e Arcidiacono Stefano
11	GEN	2008	VEN	29	DIC	2007	Memoria dei Bambini Innocenti uccisi da Erode
14	GEN	2008	LUN	01	GEN	2008	Circoncisione secondo Carne del N.S. Salvatore Dio Gesù Cristo
19	GEN	2008	SAB	06	GEN	2008	Battesimo del N.S.S.D.G.C. – Santa Teofania – Festa delle Luci
20	GEN	2008	DOM	07	GEN	2008	Sinassi del S. Profeta e Precursore e Battista Giovanni.
20	GEN	2008	DOM	07	GEN	2008	12 ^a di Luca
27	GEN	2008	DOM	14	GEN	2008	14 ^a di Luca
03	FEB	2008	DOM	21	GEN	2008	15 ^a di Luca
17	FEB	2008	DOM	04	FEB	2008	INIZIO DEL TRIODION – Domenica del Pubblicano e del Fariseo
24	FEB	2008	DOM	11	FEB	2008	Domenica del Figliol Prodigio

01	MAR	2008	SAB	17	FEB	2008	1.o Sabato dei Defunti
02	MAR	2008	DOM	18	FEB	2008	Domenica del Giudizio Finale (Carnevale)
08	MAR	2008	SAB	24	FEB	2008	2.o Sabato dei Defunti
09	MAR	2008	DOM	25	FEB	2008	Domenica del Perdono – Inizio dell'astinenza dai latticini
10	MAR	2008	LUN	26	FEB	2008	Lunedì Puro (Inizio della Grande e Santa Quaresima)
14	MAR	2008	VEN	01	MAR	2008	Inno Acatisto - I.a Stazione
15	MAR	2008	SAB	02	MAR	2008	3.o Sabato dei Defunti
16	MAR	2008	DOM	03	MAR	2008	1ª Domenica di Quaresima - Trionfo dell'Ortodossia
21	MAR	2008	VEN	08	MAR	2008	Inno Acatisto - II.a Stazione
23	MAR	2008	DOM	10	MAR	2008	2ª Domenica di Quaresima - Domenica di S. Gregorio Pàlamas
28	MAR	2008	VEN	15	MAR	2008	Inno Acatisto - III.a Stazione
30	MAR	2008	DOM	17	MAR	2008	3ª Domenica di Quaresima - Venerazione della S. Croce
04	APR	2008	VEN	22	MAR	2008	Inno Acatisto - IV.a Stazione
06	APR	2008	DOM	24	MAR	2008	4ª Domenica di Quaresima - Domenica di S. Giovanni Climaco
07	APR	2008	LUN	25	MAR	2008	ANNUNCIAZIONE della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V. Maria
10	APR	2008	GIO	28	MAR	2008	Giovedì del Grande Cànone di Penitenza di S. Andrea da Creta
11	APR	2008	VEN	29	MAR	2008	Inno Acatisto della Tuttasanta S.N. la Deipara S.Vergine Maria
13	APR	2008	DOM	31	MAR	2008	5ª Domenica di Quaresima - Domenica di S. Maria Egiziaca
19	APR	2008	SAB	06	APR	2008	Sabato di Lazzaro
20	APR	2008	DOM	07	APR	2008	Domenica delle Palme
21	APR	2008	LUN	08	APR	2008	Lunedì Santo e Grande – Giuseppe figlio di Giacobbe
22	APR	2008	MAR	09	APR	2008	Martedì Santo e Grande – Le Dieci Vergini
23	APR	2008	MER	10	APR	2008	Mercoledì Santo e Grande – L'Unzione del Signore
24	APR	2008	GIO	11	APR	2008	Santo e Grande Giovedì - La Mistica Cena
25	APR	2008	VEN	12	APR	2008	Santo e Grande Venerdì – La Passione del N.S. Salvatore Dio G.C.
26	APR	2008	SAB	13	APR	2008	Santo e Grande Sabato - La Discesa all'Ade del N.S.S.D.G.C.
27	APR	2008	DOM	14	APR	2008	SANTA E GRANDE DOMENICA DI PASQUA Festa delle Feste e Solennità di tutte le Solennità
28	APR	2008	LUN	15	APR	2008	Inizio della Settimana del Rinnovamento
04	MAG	2008	DOM	21	APR	2008	1ª Domenica dopo Pasqua - Domenica di Tommaso
06	MAG	2008	MAR	23	APR	2008	Pasqua dei Defunti: Annunzio ai Morti della Vittoria del Signore
11	MAG	2008	DOM	28	APR	2008	2ª Domenica dopo Pasqua - Domenica delle Donne Miròfore
18	MAG	2008	DOM	05	MAG	2008	3ª Domenica dopo Pasqua - Domenica del Paralitico
21	MAG	2008	MER	08	MAG	2008	Mercoledì di Mezza Pentecoste
25	MAG	2008	DOM	12	MAG	2008	4ª Domenica dopo Pasqua - Domenica della Samaritana
01	GIU	2008	DOM	19	MAG	2008	5ª Domenica dopo Pasqua - Domenica del Cieco Nato
05	GIU	2008	GIO	23	MAG	2008	ASCENSIONE AI CIELI DEL NOSTRO SIGNORE SALVATORE DIO GESU'CRISTO
08	GIU	2008	DOM	26	MAG	2008	6ª Domenica dopo Pasqua - Domenica dei 318 Padri del Concilio di Nicea
14	GIU	2008	SAB	01	GIU	2008	4° Sabato dei Defunti
15	GIU	2008	DOM	02	GIU	2008	PENTECOSTE
16	GIU	2008	LUN	03	GIU	2008	Lunedì dello Spirito Santo
22	GIU	2008	DOM	09	GIU	2008	Domenica di Tutti i Santi
23	GIU	2008	LUN	10	GIU	2008	Inizio della Quaresima degli Apostoli
29	GIU	2008	DOM	16	GIU	2008	2ª di Matteo - Domenica di Tutti i Santi delle Chiese Locali
06	LUG	2008	DOM	23	GIU	2008	3ª di Matteo
07	LUG	2008	SAB	24	GIU	2008	Natività del Santo Glorioso Profeta e Precursore e Battista Giovanni
12	LUG	2008	GIO	29	GIU	2008	Santi Gloriosi Protocorifei degli Apostoli Pietro e Paolo
13	LUG	2008	DOM	30	GIU	2008	4ª di Matteo
13	LUG	2008	DOM	30	GIU	2008	Sinassi dei Santi 12 Apostoli
20	LUG	2008	DOM	07	LUG	2008	5ª di Matteo
27	LUG	2008	DOM	14	LUG	2008	6ª di Matteo
03	AGO	2008	DOM	21	LUG	2008	7ª di Matteo - Padri Teofori dei Primi Concili ecumenici
10	AGO	2008	DOM	28	LUG	2008	8ª di Matteo
14	AGO	2008	MAR	01	AGO	2008	Inizio della Quaresima della Deipara
17	AGO	2008	DOM	04	AGO	2008	9ª di Matteo
24	AGO	2008	DOM	11	AGO	2008	10ª di Matteo
28	AGO	2008	MAR	15	AGO	2008	Dormizione della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V. Maria
31	AGO	2008	DOM	18	AGO	2008	11ª di Matteo
07	SET	2008	DOM	25	AGO	2008	12ª di Matteo - Metamorfosi nella Gloria del N.S.S. Dio Gesù Cristo
14	SET	2008	DOM	01	AGO	2008	13ª di Matteo
14	SET	2008	DOM	01	SET	2008	Festa dell'Indizione - Inizio dell'Anno Ecclesiastico
21	SET	2008	DOM	08	SET	2008	14ª di Matteo
21	SET	2008	DOM	08	SET	2008	Natività della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V. Maria
22	SET	2008	LUN	09	SET	2008	Sinassi dei Santi e Giusti Avi di Dio Gioacchino e Anna

27	SET	2008	SAB	14	SET	2008	Universale Esaltazione della Veneranda Croce
28	SET	2008	DOM	15	SET	2008	1ª di Luca
05	OTT	2008	DOM	22	SET	2008	2ª di Luca
12	OTT	2008	DOM	29	SET	2008	Domenica del 7º Concilio Ecumenico
14	OTT	2008	MAR	01	OTT	2008	Protezione del Velo della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V. Maria
19	OTT	2008	DOM	06	OTT	2008	3ª di Luca
26	OTT	2008	DOM	13	OTT	2008	6ª di Luca
02	NOV	2008	DOM	20	OTT	2008	5ª di Luca
09	NOV	2008	DOM	27	OTT	2008	7ª di Luca
16	NOV	2008	DOM	03	NOV	2008	8ª di Luca
21	NOV	2008	VEN	08	NOV	2008	Festa dell'Arcangelo Michael, Condottiero delle Milizie Celesti
23	NOV	2008	DOM	10	NOV	2008	9ª di Luca
28	NOV	2008	VEN	15	NOV	2008	Inizio della Quaresima di Natale
04	DIC	2008	GIO	21	NOV	2008	Ingresso al Tempio della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V. Maria
07	DIC	2008	DOM	24	NOV	2008	10ª di Luca
14	DIC	2008	DOM	01	DIC	2008	11ª di Luca
31	DIC	2008	MER	18	DIC	2008	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

La Chiesa Ortodossa segue, nel suo Rituale, esclusivamente il Calendario Giuliano che, in questo secolo e nel prossimo, si presenta con un ritardo di 13 giorni rispetto al Calendario Gregoriano, che è quello in uso presso la maggioranza dei popoli.

Essa contempla le seguenti Celebrazioni più significative:

- 1) FESTIVITA' MAGGIORI A DATA MOBILE (Dipendenti dalla data della Pasqua)
- 2) FESTIVITA' MAGGIORI A DATA FISSA
- 3) DATE PENITENZIALI

Alcune Chiese Ortodosse hanno accettato, per le feste a data fissa, il cosiddetto "Calendario Giuliano-Riformato" o "Nuovo Calendario". Si tratta, in pratica, del Calendario Gregoriano adattato all'intersecazione col ciclo mobile, che si continua a celebrare col Calendario Giuliano Ecclesiastico (che non è esattamente il Calendario Giuliano). Altre tollerano questo uso, specialmente per le comunità in paesi non ortodossi. Altre, invece, non lo ammettono assolutamente.

Per quanto riguarda, invece, le Festività a data mobile, la Chiesa Ortodossa è obbligata a fare SEMPRE uso del calendario Giuliano. Il calcolo della data della Pasqua Ortodossa è diverso da quello della Pasqua Cattolica ed è strettamente legato al calendario Giuliano. effettuati tali calcoli e dandosi il caso che la Pasqua Ortodossa dovesse cadere PRIMA della Pasqua Ebraica (PESAH), se ne dovrà spostare la data in avanti di tante Domeniche quante ne sia necessario per farla cadere dopo di quella e questo per il motivo che il Nuovo Testamento (composto dopo la Nascita e la Morte di Gesù e facente parte integrante dei Testi sacri di tutte le Chiese Cristiane, ma non riconosciuto dalla religione Ebraica) non può, ovviamente, precedere il Vecchio Testamento (composto molti secoli prima della Nascita di Gesù e facente parte, invece, anche dei Testi sacri Ebraici).

La Chiesa Ortodossa onora Gesù Cristo con la formula: Nostro Signore Salvatore e Dio Gesù Cristo e la Madonna con la formula: Tuttasanta Signora Nostra la Deipara (cioè "Colei che ha partorito Dio") Sempre Vergine Maria. Nelle note di cui alla soprastante tavola queste formule vengono, dove necessario, abbreviate con sigle che sono, comunque, sempre di facile comprensibilità.

CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO ISRAELITA PER L'ANNO 2008

DATA GREGORIANA			DATA ISRAELITA			FENOMENI, RICORRENZE PRINCIPALI, INIZIO DEI MESI	
01	GEN	2008	MAR	23	TEBET (04)	5768	Capodanno Gregoriano
07	GEN	2008	LUN	29	TEBET	5768	Tekufath Tebèt a 03h 30m T.M.E.C. (Solstizio d'Inverno)
08	GEN	2008	MAR	01	SHEBAT (05)	5768	Durata 30 giorni
08	GEN	2008	MAR	01	SHEBAT	5768	Molad Shebat a 06h 22m T.M.E.C.
22	GEN	2008	MAR	15	SHEBAT	5768	HAMISHAH ASAR(ROSH-ASCIANA'LAICANOT)=Capodanno degli Alberi
06	FEB	2008	MER	30	SHEBAT	5768	Molàd Adàr I° a 19h 06m T.M.E.C.
07	FEB	2008	GIO	01	ADAR I° (06)	5768	Durata 30 giorni
20	FEB	2008	MER	14	ADAR I°	5768	PURIM KATAN (Per 2 giorni)
07	MAR	2008	VEN	30	ADAR I°	5768	Molàd Adàr II° a 07h 50m T.M.E.C.
08	MAR	2008	SAB	01	ADAR II°(07)	5768	(Mese Intercalare) Durata 29 giorni
20	MAR	2008	GIO	13	ADAR II°	5768	Digiuno di Ester
21	MAR	2008	VEN	14	ADAR II°	5768	PURIM = Festa delle Sorti e Carnevale (per 2 giorni)
22	MAR	2008	SAB	15	ADAR II°	5768	SHUSHAN PURIM = Piccolo Purim
05	APR	2008	SAB	29	ADAR II°	5768	Molàd Nisàn a 20h 34m T.M.E.C.
06	APR	2008	DOM	01	NISAN (08)	5768	Principio dell'anno religioso – Durata 30 giorni
07	APR	2008	LUN	02	NISAN	5768	Tekufat Nisàn a 11h 00m T.M.E.C. (Equinozio di Primavera)
17	APR	2008	GIO	12	NISAN	5768	Digiuno del 1° Nato
19	APR	2008	SAB	14	NISAN	5768	SABBAT AGADOL = Grande Sabato
20	APR	2008	DOM	15	NISAN	5768	PESAH (PASSOVER) = PASQUA ISRAELITA (Per 8 giorni)
21	APR	2008	LUN	16	NISAN	5768	Offerta del Ghome (Primizie dell'Orzo)

01	MAG	2008	GIO	27	NISAN	5768	YOM HASHOAH = Giorno della Commemorazione (Shoàh)
05	MAG	2008	LUN	30	NISAN	5768	Molàd Iyàr a 09h 18m T.M.E.C.
06	MAG	2008	MAR	01	IYAR (09)	5768	Durata 29 giorni
07	MAG	2008	MER	02	IYAR	5768	YOM HAZIKARON = Memoria dei caduti per l'indipendenza di Israele
08	MAG	2008	GIO	03	IYAR	5768	YOM HA'ATZMAUT = Indipendenza di Israele
19	MAG	2008	LUN	14	IYAR	5768	PESAH-SCEINI' = Seconda Pasqua
23	MAG	2008	VEN	18	IYAR	5768	LAGH BAOMER = Festa dei Discepoli
02	GIU	2008	LUN	28	IYAR	5768	YOM YERUSHALAYIM = Giorno di Gerusalemme
03	GIU	2008	MAR	29	IYAR	5768	Molàd Sivàn a 22h 03m T.M.E.C.
04	GIU	2008	MER	01	SIVAN (10)	5768	Durata 30 giorni
09	GIU	2008	LUN	06	SIVAN	5768	SCIABUOT = Pentecoste (per 2 giorni)
03	LUG	2008	GIO	30	SIVAN	5768	Molàd Tammùz a 10h 47m T.M.E.C.
04	LUG	2008	VEN	01	TAMMUZ (11)	5768	Durata 29 giorni
08	LUG	2008	MAR	05	TAMMUZ	5768	Tekufath Tammùz a 18h 30m T.M.E.C. (Solstizio d'Estate)
20	LUG	2008	DOM	17	TAMMUZ	5768	Digiuno di Tammùz
01	AGO	2008	VEN	29	TAMMUZ	5768	Molàd Ab a 23h 31m T.M.E.C.
02	AGO	2008	SAB	01	AB (12)	5768	Durata 30 giorni
10	AGO	2008	DOM	09	AB	5768	Digiuno di Ab
16	AGO	2008	SAB	15	AB	5768	TU B'AB
31	AGO	2008	DOM	30	AB	5768	Molàd Elùl a 12h 15m T.M.E.C.
01	SET	2008	LUN	01	ELUL (13)	5768	Durata 29 giorni
20	SET	2008	SAB	20	ELUL	5768	SELIHOT = Preghiere di Indulgenza (per 40 giorni - mobile)
30	SET	2008	MAR	01	TISRÌ' (01)	5769	ROSH-ASCIANA' = CAPODANNO CIVILE (Anno di 354 giorni) – 30 gg
30	SET	2008	MAR	01	TISRÌ'	5769	Molàd Tisrì a 00h 59m T.M.E.C.
01	OTT	2008	MER	02	TISRÌ'	5769	Secondo giorno del Rosh-Ascianà
02	OTT	2008	GIO	03	TISRÌ'	5769	Digiuno di Ghedalià (per 2 giorni)
07	OTT	2008	MAR	25	TISRÌ'	5769	Tekufath Tisrì a 02h 00m T.M.E.C. (Equinozio d'Autunno)
09	OTT	2008	GIO	10	TISRÌ'	5769	YOM KIPPUR = Giorno di Espiazione
14	OTT	2008	MAR	15	TISRÌ'	5769	SUCCOT = Festa delle Capanne (per 6 giorni)
20	OTT	2008	LUN	21	TISRÌ'	5769	OSCIAANA'-RABBA' = Festa dei Ramoscelli
21	OTT	2008	MAR	22	TISRÌ'	5769	SCEMINI-ATZERET = Preghiere per la Pioggia
22	OTT	2008	MER	23	TISRÌ'	5769	SIM'HAT-TORAH' = Allegrezza per la Legge
29	OTT	2008	MER	30	TISRÌ'	5769	Molàd Hesvàn a 13h 43m T.M.E.C.
30	OTT	2008	GIO	01	HESVAN (02)	5769	Durata 29 giorni
28	NOV	2008	VEN	01	CHISLEV (03)	5769	Durata 30 giorni
28	NOV	2008	VEN	01	CHISLEV	5769	Molàd Chislev a 02h 27m T.M.E.C.
22	DIC	2008	LUN	25	CHISLEV	5769	HANUCA' = Festa dei Lumi (per 8 giorni)
27	DIC	2008	SAB	30	CHISLEV	5769	Molàd Tebèt a 15h 11m T.M.E.C.
28	DIC	2008	DOM	01	TEBET (04)	5769	Durata 29 giorni
31	DIC	2008	MER	04	TEBET	5769	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

All'inizio e alla fine di ciascun mese di 30 giorni e all'inizio di ciascun mese di 29 giorni : ROSH-HODES = Commemorazione per la Nuova Luna. Le date e gli istanti dei Molad sono quelli in cui si verificano i Noviluni Medi (ogni 29 giorni 12 ore e 44 minuti), iniziando da quello avvenuto il giorno della Creazione, che si suppone sia accaduta il 06 Ottobre 3671 a.C. alle ore 23 e m.11, ora di Gerusalemme. I Tekufat corrispondono agli istanti medi di inizio delle Quattro Stagioni, secondo la tradizione Talmudica; nel calcolo viene fatto uso del Calendario Giuliano. Nel computo del tempo, presso gli Israeliti, ogni giorno è diviso in 24 ore e ogni ora in 1080 parti. Tutte le ore enunciate nella tavola sopra sono espresse in Tempo di Gerusalemme, nel quale le ore 00 corrispondono alle ore 18 civili del giorno prima. Nel Calendario Israelita tutti i Sabati sono considerati giorni festivi, al pari delle nostre Domeniche.

Il giorno ha sempre inizio al tramonto del sole e termina al tramonto del sole del giorno seguente. Fa eccezione il Sabato che inizia un'ora prima del tramonto del sole e termina il giorno seguente un'ora dopo il tramonto del sole. Pertanto tutte le ricorrenze indicate nella tavola qui sopra hanno inizio al tramonto del sole del giorno PRECEDENTE quello tabulato e terminano al tramonto del sole del giorno tabulato (Per esempio la festa del Rosh-Ascianà - Il Capodanno Civile - tabulata al 30 Settembre, inizia al tramonto del sole del 29 Settembre e termina al tramonto del sole del 30 Settembre).

I mesi del Calendario Israelita sono sempre LUNARI (di 29 o 30 giorni ciascuno). Il mese ha ufficialmente inizio quando ad occidente, dopo il tramonto del Sole, si rende visibile la primissima falce della Luna dopo il Novilunio (e quindi, normalmente, uno o due giorni dopo la congiunzione astronomica della Luna con il Sole). L'Anno, invece, è luni-solare: si accorda, cioè, con il corso del sole tramite l'aggiunta, a determinati intervalli, di un tredicesimo mese (che si aggiunge dopo il mese di Adar e che, pertanto, viene chiamato Ve-Adar, cioè "Secondo Adar"). Questo per far sì che l'inizio dell'Anno Civile non si discosti mai troppo dalla data stabilita dalla Tradizione, secondo la cui regola l'anno deve iniziare nel giorno del NOVILUNIO più vicino all'EQUINOZIO D'AUTUNNO. Inoltre, per motivi religiosi, l'Anno Civile non deve iniziare mai nei giorni di Mercoledì, Venerdì e Domenica: quando questo accade l'inizio dell'anno viene spostato di un giorno. L'Anno Religioso ha inizio, invece, con il mese di Nisan, che è il mese pasquale israelita.

CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO MUSULMANO PER L'ANNO 2008

DATA GREGORIANA						DATA MUSULMANA				FESTE PRINCIPALI E INIZIO DEI MESI
T	A	B	C		T					
01	01	01	01	GEN	2008	MAR	22	DHULHUAH (12)	1428	Capodanno Gregoriano
10	10	10	10	GEN	2008	GIO	01	MOHARRAM (01)	1429	JIL BASI = CAPODANNO CIVILE (Anno XIX – di 354 giorni) Giorni dall'Egira: 506037 - Nr. Lunazione Islamica: 17137
19	19	19	19	GEN	2008	SAB	10	MOHARRAM	1429	AL ASCHOUR (A'SHURA) = Rigorosissimo Digiuno
09	08	09	09	FEB	2008	SAB	01	SAFAR (02)	1429	Giorni dall'Egira: 506067 - Nr. Lunazione Islamica: 17138
18	17	18	18	FEB	2008	LUN	10	SAFAR	1429	CAPODANNO EGIZIANO
09	09	09	10	MAR	2008	DOM	01	RABIE I° (03)	1429	Giorni dall'Egira: 506096 - Nr. Lunazione Islamica: 17139
20	20	20	21	MAR	2008	GIO	12	RABIE I°	1429	MAULID AL NABI = Nascita del Profeta
08	07	08	08	APR	2008	MAR	01	RABIE II° (04)	1429	Giorni dall'Egira: 506126 - Nr. Lunazione Islamica: 17140
06	05	06	06	MAG	2008	MAR	29	RABIE II°	1429	Nascita di Ali (Sciiti)
07	06	07	07	MAG	2008	MER	01	JUMADA I° (05)	1429	Giorni dall'Egira: 506155 - Nr. Lunazione Islamica: 17141
06	05	05	06	GIU	2008	VEN	01	JUMADA II°(06)	1429	Giorni dall'Egira: 506184 - Nr. Lunazione Islamica: 17142
05	04	04	05	LUG	2008	SAB	01	RAJAB (07)	1429	Giorni dall'Egira: 506214 - Nr. Lunazione Islamica: 17143
30	29	29	30	LUG	2008	MER	26	RAJAB	1429	ISRA' EL MI'RAJ = Ascensione del Profeta
04	03	03	03	AGO	2008	LUN	01	SHABAN (08)	1429	Giorni dall'Egira: 506244 - Nr. Lunazione Islamica: 17144
18	17	17	17	AGO	2008	LUN	15	SHABAN	1429	LEILAH EL BERAT (NISFU SHA'BAN) = Epurazione
02	01	02	02	SET	2008	MAR	01	RAMADAN (09)	1429	Digiuno diurno per tutto il mese Giorni dall'Egira: 506273 - Nr. Lunazione Islamica: 17145
18	17	18	18	SET	2008	GIO	17	RAMADAN	1429	Battaglia di BADR
27	26	27	27	SET	2008	SAB	26	RAMADAN	1429	LEILAH AL QADR = Discesa del Corano
02	01	01	01	OTT	2008	GIO	01	SHAWAL (10)	1429	EID AL FITR = Piccola Festa (per 3 giorni) Giorni dall'Egira: 506303 - Nr. Lunazione Islamica: 17146
18	17	17	17	OTT	2008	SAB	17	SHAWAL	1429	GAZWAT AL OHUD = Vittoria di Monte Ohud
31	31	31	31	OTT	2008	VEN	01	DHULQIDAH (11)	1429	Giorni dall'Egira: 506333 - Nr. Lunazione Islamica: 17147
30	29	30	30	NOV	2008	DOM	01	DHULHUAH (12)	1429	Giorni dall'Egira: 506362 - Nr. Lunazione Islamica: 17148
09	08	09	09	DIC	2008	MAR	10	DHU L HIJAH	1429	EID ALADHA = Grande Festa (Sacrificio dell'Agnello - Per 4 gg)
17	16	17	17	DIC	2008	MER	18	DHU L HIJAH	1429	AL GHADIR = Delegazione del Califato ad Ali (Sciiti)
29	29	29	29	DIC	2008	LUN	01	MOHARRAM (01)	1430	JIL BASI = CAPODANNO CIVILE (Anno XX – di 354 giorni) Giorni dall'Egira: 506392 - Nr. Lunazione Islamica: 17149
31	31	31	31	DIC	2008	MER	03	MOHARRAM	1430	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

Nel Calendario Musulmano tutti i Venerdì sono considerati giorni festivi, al pari delle nostre Domeniche.

La Religione Musulmana prevede, per i sui fedeli, sei preghiere diurne, da recitarsi in altrettanti particolari momenti del giorno, che vengono scanditi da precise posizioni del Sole. La prima è il FAJR che si recita all'inizio dell'alba astronomica, quando il Sole si trova 18° sotto l'orizzonte. Seguono, poi: il SHURWWQ che viene recitata al momento del sorgere del Sole all'orizzonte locale. Il DHUHR, al momento della culminazione locale del Sole. L'ASIR, nel primo pomeriggio, quando la lunghezza dell'ombra di un'asta diventa il doppio della misura dell'asta stessa. Il MAGHRIB, al momento del tramonto del sole all'orizzonte locale e - infine - l'ISHAA, quando il Sole raggiunge i 17° al di sotto dell'orizzonte e ha quasi inizio la notte astronomica.

Il giorno ha sempre inizio al tramonto del sole e termina al tramonto del sole del giorno seguente. Pertanto tutte le ricorrenze indicate nella tavola sopra hanno inizio al tramonto del sole del giorno PRECEDENTE quello tabulato e terminano al tramonto del sole del giorno tabulato.

I Mesi del Calendario Musulmano sono SEMPRE lunari (di 29 o 30 giorni ciascuno) e il loro inizio è ufficialmente stabilito solo dopo che è stata osservata la prima esilissima falce lunare, seguente il Novilunio (e quindi, normalmente, uno, due o anche tre giorni dopo la Luna Nuova astronomica). E, poiché la visibilità del primo crescente lunare dipende anche dalla posizione geografica, può capitare che, a volte, l'inizio dei mesi musulmani non sia lo stesso per tutti i luoghi della Terra: in alcune zone essi possono cominciare 1 giorno prima o 1 giorno dopo quello calcolato secondo la loro lunghezza tradizionale. Nella tabella sopra vengono indicate le date dell'inizio tradizionale del mese (colonna T) e le date d'inizio ufficiali secondo le tre zone in cui viene suddivisa la Terra: A (Americhe), B (Europa, Africa, Asia Occidentale) e C (Asia Orientale, Australia, Pacifico). Anche l'Anno è basato esclusivamente sui cicli della Luna: infatti esso si compone di 12 mesi lunari, senza alcuna intercalazione. La sua durata è di 354 giorni (355 se l'anno è bisestile) e quindi, essendo 10 o 11 giorni più corto dell'Anno solare accade che, sia il Capodanno che l'inizio dei mesi e le date delle ricorrenze religiose, percorrono a ritroso - nello spazio di 33 o 34 Anni Gregoriani - tutto il ciclo delle stagioni per cui una festa islamica, che oggi cade in estate, in capo a 16 o 17 anni sarà celebrata in inverno.

CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO CINESE PER L'ANNO 2008

DATA GREGORIANA				INIZIO DEI MESI (LUNE), FESTIVITA' E FENOMENI
01	GEN	2008	MAR	23° giorno della XI ^a Luna (Ku-Juè) – Mese 49° del Ciclo di 60 Mesi (Ren-Zi) Anno 4704 (Anno del Maiale+Fuoco) - 24° del 79° Ciclo di 60 anni (Ding-Hai) Capodanno Gregoriano
06	GEN	2008	DOM	23 ^a Stazione Solare (Xiao-Han) - 15° del Capricorno - Prime Gelate
08	GEN	2008	MAR	XII ^a Luna (Tsu-Juè) – Mese 50° del Ciclo di 60 mesi (Gui-Chou)
21	GEN	2008	LUN	24 ^a Stazione Solare (Dahan) - 1° dell'Acquario a 17h 43m del 20 - Grandi Gelate
31	GEN	2008	GIO	FESTA DEL DIO DELLA CUCINA (Si festeggia 7 giorni prima del Capodanno Lunare)
04	FEB	2008	LUN	1 ^a Stazione Solare (Li-Chun) - 15° dell'Acquario - Principio della Primavera
07	FEB	2008	GIO	CAPODANNO-ANNO 4705 (ANNO DEL TOPO+TERRA)- 25° del 79° Ciclo di 60 anni (Wu-Zi) I ^a Luna (Tseu-Juè) – Mese 51° del Ciclo di 60 Mesi (Jia-Yin) – Durata 30 giorni Festeggiamenti per 5 giorni - Anno di 354 giorni
19	FEB	2008	MAR	2 ^a Stazione Solare (Yu-Shui) - 1° dei Pesci a 07h 50m - Pioggia
21	FEB	2008	GIO	FESTA DELLE LANTERNE (Giorno 15 del 1° Mese)
05	MAR	2008	MER	3 ^a Stazione Solare (Jing-Zhe) - 15° dei Pesci - Risveglio degli Insetti
08	MAR	2008	SAB	II ^a Luna (Jiu-Juè) – Mese 52° del Ciclo di 60 Mesi (Yi-Mao) – Durata 29 giorni
20	MAR	2008	GIO	4 ^a Stazione Solare (Chun-Fen) - 1° dell'Ariete a 06h 48m - Equinozio di Primavera
04	APR	2008	VEN	5 ^a Stazione Solare (Qing-Ming) - 15° dell'Ariete - Luce Incontaminata
06	APR	2008	DOM	CH'ING MING (GIORNO DELLA COMMEMORAZIONE)
06	APR	2008	DOM	III ^a Luna (Pin-Juè) – Mese 53° del Ciclo di 60 Mesi (Bing-Chen) – Durata 29 giorni
20	APR	2008	DOM	6 ^a Stazione Solare (Gu-Yu) - 1° del Toro a 17h 51m del 19 - Pioggia del Grano
05	MAG	2008	LUN	7 ^a Stazione Solare (Li-Xia) - 15° del Toro – Principio dell'Estate
05	MAG	2008	LUN	IV ^a Luna (Giu-Juè) – Mese 54° del Ciclo di 60 Mesi (Ding-Si) – Durata 30 giorni
20	MAG	2008	MAR	8 ^a Stazione Solare (Xiao-Man) - 1° dei Gemelli a 17h 01m - Pieno di Grano
04	GIU	2008	MER	V ^a Luna (Kao-Juè) – Mese 55° del Ciclo di 60 Mesi (Wu-Wu) – Durata 29 giorni
05	GIU	2008	GIO	9 ^a Stazione Solare (Mang-Zhong) - 15° dei Gemelli - Grano nella Spiga
08	GIU	2008	DOM	FESTA DELLA NAVE DEL DRAGONE (Giorno 5 del 5° Mese)
21	GIU	2008	SAB	10 ^a Stazione Solare (Xia-Zhi) - 1° del Cancro a 00h 59m - Solstizio d'Estate
03	LUG	2008	GIO	VI ^a Luna (Tsiu-Juè) – Mese 56° del Ciclo di 60 Mesi (Ji-Wei) – Durata 29 giorni
07	LUG	2008	LUN	11 ^a Stazione Solare (Xiao-Shu) - 15° del Cancro - Primi Caldi
22	LUG	2008	MAR	12 ^a Stazione Solare (Da-Shu) - 1° del Leone a 11h 55m - Grande Caldo
01	AGO	2008	VEN	VII ^a Luna (Sian-Juè) – Mese 57° del Ciclo di 60 Mesi (Geng-Shen) – Durata 30 giorni
07	AGO	2008	GIO	13 ^a Stazione Solare (Li-Qiu) - 15° del Leone - Principio dell'Autunno
15	AGO	2008	VEN	GIORNO DI TUTTE LE ANIME (Giorno 15 del 7° Mese)
23	AGO	2008	SAB	14 ^a Stazione Solare (Chu-Shu) – 1° della Vergine a 19h 02m del 22 – Fine del Caldo
31	AGO	2008	DOM	VIII ^a Luna (Ciuàn-Juè) – Mese 58° del Ciclo di 60 Mesi (Xin-You) – Durata 29 giorni
07	SET	2008	DOM	15 ^a Stazione Solare (Bai-Lu) - 15° della Vergine - Rugiada
14	SET	2008	DOM	FESTA DEL PLENILUNIO DI MEZZO AUTUNNO (Giorno 15 dell'8° Mese)
22	SET	2008	LUN	16 ^a Stazione Solare (Qiu-Fen) - 1° della Bilancia a 16h 44m - Equinozio d'Autunno
29	SET	2008	LUN	IX ^a Luna (Hiuen-Juè) – Mese 59° del Ciclo di 60 Mesi (Ren-Xu) – Durata 30 giorni
07	OTT	2008	MAR	FESTA DEL DOPPIO NOVE (Giorno 9 del 9° Mese)
08	OTT	2008	MER	17 ^a Stazione Solare (Han-Lu) – 15° della Bilancia – Brina
23	OTT	2008	GIO	18 ^a Stazione Solare (Shuang-Jiang) - 1° dello Scorpione a 02h 09m - Discesa delle Nebbie
29	OTT	2008	MER	X ^a Luna (Jan-Juè) – Mese 60° del Ciclo di 60 Mesi (Gui-Hai) – Durata 30 giorni
02	NOV	2008	DOM	FESTA DI TA-MO (Giorno 5 del 10° Mese)
07	NOV	2008	VEN	19 ^a Stazione Solare (Li-Dong) - 15° dello Scorpione - Principio dell'Inverno
22	NOV	2008	SAB	20 ^a Stazione Solare (Xiao-Xue) - 1° del Sagittario a 23h 44m del 21 - Nevicata Leggera
28	NOV	2008	VEN	XI ^a Luna (Ku-Juè) – Mese 1° del Ciclo di 60 Mesi (Jia-Zi) – Durata 29 giorni
07	DIC	2008	DOM	21 ^a Stazione Solare (Da-Xue) - 15° del Sagittario - Nevicata Copiosa
21	DIC	2008	DOM	22 ^a Stazione Solare (Dong-Zhi) - 1° del Capricorno a 13h 04m – Solstizio d'Inverno
27	DIC	2008	SAB	XII ^a Luna (Tsu-Juè) - Mese 2° del Ciclo di 60 Mesi (Yi-Chou) – Durata 30 giorni
31	DIC	2008	MER	5° giorno della XII ^a Luna - Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

I mesi del calendario cinese sono lunari, ciascuno di 29 giorni (mese corto) o 30 giorni (mese lungo), ma la loro successione non è così regolare e alternativa come negli altri due calendari lunari considerati sopra (l'ebraico e il musulmano). Infatti nel calendario cinese capita spesso di avere due mesi corti e due mesi lunghi consecutivi ma, talvolta, accade che possano esserci anche quattro mesi lunghi, uno dopo l'altro. L'anno, invece, è lunisolare, suddiviso in 12 o 13 mesi lunari. Le regole oggi in vigore per le operazioni sul calendario lunisolare, stabilite nel 1645, sono le seguenti:

- 1) I periodi astronomici di riferimento sono il giorno solare medio, il mese sinodico medio di 29,530589 giorni e l'anno tropico di 365,24219 giorni.
- 2) Il giorno inizia alla mezzanotte media locale al meridiano fondamentale di 120° Est

3) L'inizio di ciascun mese è fissato dalla congiunzione fra la Luna e il Sole. Il giorno in cui la longitudine vera della Luna è uguale a quella del Sole (Novilunio Astronomico) quello è sempre il primo giorno di un mese.

4) L'inizio dell'anno viene fissato indirettamente. Il Solstizio d'Inverno cade sempre nell'undicesimo mese. Di conseguenza il Capodanno può essere celebrato in un giorno qualunque compreso fra il 21 Gennaio e il 20 Febbraio. Questa concordanza viene ottenuta con l'aggiunta, a determinati intervalli, del 13 mese (intercalare).

L'anno viene suddiviso in 24 parti, chiamate "periodi solari" il cui inizio corrisponde all'istante in cui la longitudine vera del Sole è un multiplo di 15°. Il primo di questi periodi è definito come la data e il tempo medio - al meridiano di 120° Est - in cui il Sole raggiunge la longitudine di 315° (circa il 04 Febbraio del nostro calendario). I periodi solari di numero dispari sono chiamati JIEQI, quelli di numero pari ZHONGQI. Questi ultimi sono detti anche "periodi principali" e sono usati per determinare i mesi lunari e l'inserimento del mese intercalare, secondo questa regola: la maggior parte dei mesi lunari contiene due periodi solari, uno Jieqi e uno Zhongqi. Però se uno Zhongqi si verifica alla fine di un certo mese lunare e il successivo Zhongqi accade non nel mese lunare seguente, ma all'inizio del mese lunare ancora dopo, il mese lunare intermedio fra questi sarà l'intercalare di quell'anno (la mancanza di Jieqi non ha influenza sul mese intercalare).

I giorni, i mesi e gli anni sono nominati secondo un ciclo di 60 identificazioni, date dalla successiva combinazione (ganzhi) di 10 "tronchi celesti" (tiangan) con 12 "rami terrestri" (dizhi). I 10 tiangan sono, nell'ordine: *jia, yi, bing, ding, wu, ji, geng, xin, ren, gui*. I 12 dizhi sono, nell'ordine: *zi, chou, yin, mao, chen, si, wu, wei, shen, you, xu, hai*. Essi si combinano e vengono nominati secondo la tabella seguente (Es. il 1° elemento di ciascun ciclo viene chiamato Jia-Zi, il 2° Yi-Chou, e così via fino al 60° Gui-Hai, dopodiché il ciclo ricomincia daccapo):

	JIA	YI	BING	DING	WU	JI	GENG	XIN	REN	GUI
ZI	1		13		25		37		49	
CHOU		2		14		26		38		50
YIN	51		3		15		27		39	
MAO		52		4		16		28		40
CHEN	41		53		5		17		29	
SI		42		54		6		18		30
WU	31		43		55		7		19	
WEI		32		44		56		8		20
SHEN	21		33		45		57		9	
YOU		22		34		46		58		10
XU	11		23		35		47		59	
HAI		12		24		36		48		60

Oltre a questo, gli anni - all'interno del ciclo di 60 anni - vengono identificati con il nome di un animale, corrispondente ai 12 "rami terrestri". Nell'ordine essi sono: Topo, Bue, Tigre, Lepre, Drago, Serpente, Cavallo, Pecora, Scimmia, Gallo, Cane e Maiale. Anche cinque elementi (Legno, Fuoco, Terra, Metallo e Acqua) vengono utilizzati per identificare gli anni: questi corrispondono, a coppie, ai 10 "rami celesti". Per esempio l'anno 2002 sarà l'anno del Cavallo e dell'Acqua, secondo il seguente schema:

	LEGNO	FUOCO	TERRA	METALLO	ACQUA
TOPO	198 4	199 6	200 8	202 0	203 2
BUE	198 5	199 7	200 9	202 1	203 3
TIGRE	203 4	198 6	199 8	201 0	202 2
LEPRE	203 5	198 7	199 9	201 1	202 3
DRAGO	202 4	203 6	198 8	200 0	201 2
SERPENTE	202 5	203 7	198 9	200 1	201 3
CAVALLO	201 4	202 6	203 8	199 0	200 2
PECORA	201 5	202 7	203 9	199 1	200 3
SCIMMIA	200 4	201 6	202 8	204 0	199 2
GALLO	200 5	201 7	202 9	204 1	199 3
CANE	199 4	200 6	201 8	203 0	204 2
MAIALE	199 5	200 7	201 9	203 1	204 3

CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO COPTO-ETIOPICO PER L'ANNO 2008

DATA GREGORIANA				DATA E MESI COPTI			FESTE PRINCIPALI E INIZIO DEI MESI-NOMI DEI MESI ETIOPICI
01	GEN	2008	MAR	23	KOIAHK (04)	1724	Capodanno Gregoriano - MESE E ANNO ETIOPICO = TAHSAS 2000
07	GEN	2008	LUN	29	KOIAHK	1724	LINDAT/GENNA = NATALE
10	GEN	2008	GIO	01	TOBI (05)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = THIR 2000
13	GEN	2008	DOM	04	TOBI	1724	Primo miracolo di Gesù alle Nozze di Cana
15	GEN	2008	MAR	06	TOBI	1724	Circoncisione di Nostro Signore
20	GEN	2008	DOM	11	TOBI	1724	GITAS/TIMKAT = EPIFANIA E BATTESIMO DI CRISTO
30	GEN	2008	MER	21	TOBI	1724	Dormizione di Maria
09	FEB	2008	SAB	01	MECHIR (06)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = YEKATIT 2000
16	FEB	2008	SAB	08	MECHIR	1724	Ingresso di Nostro Signore nel Tempio
18	FEB	2008	LUN	10	MECHIR	1724	Digiuno di Ninive
02	MAR	2008	DOM	23	MECHIR	1724	Vittoria di Adua (Etiopia) - Menelik II sconfigge l'Italia
03	MAR	2008	LUN	24	MECHIR	1724	Grande Quaresima
10	MAR	2008	LUN	01	PAREMHAT (07)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = MEGABIT 2000
19	MAR	2008	MER	10	PAREMHAT	1724	Invenzione della S.Croce
02	APR	2008	MER	24	PAREMHAT	1724	Apparizione di Maria sopra la Chiesa di Zeitoon
06	APR	2008	DOM	28	PAREMHAT	1724	Giorno dei Patrioti (Etiopia)-Fine Occupaz. Italiana-1941
07	APR	2008	LUN	29	PAREMHAT	1724	ANNUNCIAZIONE DI CRISTO
09	APR	2008	MER	01	PAREMOUDE(08)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = MIYAZIA 2000
09	APR	2008	MER	01	PAREMOUDE	1724	Nascita di Maria
20	APR	2008	DOM	12	PAREMOUDE	1724	DOMENICA DELLE PALME
21	APR	2008	LUN	13	PAREMOUDE	1724	Pasqua Tradizionale (corrispondente al giorno seguente la Pesàh Israelita)
24	APR	2008	GIO	16	PAREMOUDE	1724	Giovedì Santo
25	APR	2008	VEN	17	PAREMOUDE	1724	Venerdì Santo
27	APR	2008	DOM	19	PAREMOUDE	1724	FASIKA' = PASQUA
04	MAG	2008	DOM	26	PAREMOUDE	1724	Domenica di Tommaso
09	MAG	2008	VEN	01	PACHONS (09)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = GINBOT 2000
28	MAG	2008	MER	20	PACHONS	1724	Caduta del Dergue (Etiopia)
01	GIU	2008	DOM	24	PACHONS	1724	Fuga della Sacra Famiglia in Egitto
05	GIU	2008	GIO	28	PACHONS	1724	ERGAT = ASCENSIONE
08	GIU	2008	DOM	01	PAONI (10)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = SENIE' 2000
15	GIU	2008	DOM	08	PAONI	1724	PARACLITOS = PENTECOSTE
28	GIU	2008	SAB	21	PAONI	1724	Assunzione del Corpo di Maria
08	LUG	2008	MAR	01	EPIP (11)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = HAMLIE' 2000
12	LUG	2008	SAB	05	EPIP	1724	Festa degli Apostoli
07	AGO	2008	GIO	01	MESORI (12)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = NEHASIE 2000
07	AGO	2008	GIO	01	MESORI	1724	Digiuno di S.Maria
13	AGO	2008	MER	07	MESORI	1724	Annunciazione della Nascita di Maria
19	AGO	2008	MAR	13	MESORI	1724	Trasfigurazione di Cristo
21	AGO	2008	GIO	15	MESORI	1724	Buhe = Halloween Etiopico
22	AGO	2008	VEN	16	MESORI	1724	Apparizione del Corpo di Maria agli Apostoli
28	AGO	2008	GIO	22	MESORI	1724	FELSATA' = ASSUNZIONE DI MARIA VERGINE
06	SET	2008	SAB	I	P A G U M I E N	1724	1° Giorno Epagomeno di S. Marco
07	SET	2008	DOM	II	P A G U M I E N	1724	2° Giorno Epagomeno di S. Marco
08	SET	2008	LUN	III	P A G U M I E N	1724	3° Giorno Epagomeno di S. Marco
09	SET	2008	MAR	IV	P A G U M I E N	1724	4° Giorno Epagomeno di S. Marco
10	SET	2008	MER	V	P A G U M I E N	1724	5° Giorno Epagomeno di S. Marco
11	SET	2008	GIO	01	THOUT (01)	1725	CAPODANNO (Anno di Grazia 129° del 4° Periodo) NAYROUZ/ENKUTATASH - MESE E ANNO ETIOPICO = MESKEREM 2001
27	SET	2008	SAB	17	THOUT	1725	MASKAL = FESTA DEL RITROVAMENTO DELLA VERA CROCE
11	OTT	2008	SAB	01	PAAPI (02)	1725	MESE E ANNO ETIOPICO = THIKIMT 2001
24	OTT	2008	VEN	14	PAAPI	1725	Abuna Aregawi = Festa di S.Aregawi a Debra Damo (Etiopia)
10	NOV	2008	LUN	01	HATOR (03)	1725	MESE E ANNO ETIOPICO = HIDAR 2001
25	NOV	2008	MAR	16	HATOR	1725	Digiuno di Natale
30	NOV	2008	DOM	21	HATOR	1725	Mariam Tsion = S.Maria di Zion (Etiopia)
10	DIC	2008	MER	01	KOIAHK (04)	1725	MESE E ANNO ETIOPICO = TAHSAS 2001
13	DIC	2008	SAB	04	KOIAHK	1725	Presentazione di Maria al Tempio
28	DIC	2008	DOM	19	KOIAHK	1725	Kulubi Gebriel = Festa di S.Gabriele (A Kulubi-Etiopia)
31	DIC	2008	MER	22	KOIAHK	1725	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

Le Chiese Copte ed Etiopiche seguono, nelle loro celebrazioni, il Calendario Giuliano. Pertanto le date delle Solennità più importanti (Natale, Pasqua, Ascensione, Pentecoste, ecc.) cadono nello stesso giorno Gregoriano in cui vengono celebrate dalla Chiesa Ortodossa (che segue anch'essa il calendario Giuliano). Gli anni Copti ed Etiopici iniziano l'11 Settembre del calendario gregoriano (iniziano il 12 settembre soltanto nell'anno precedente l'anno bisestile gregoriano, es. nel 2003, 2007, 2011, ecc.) e i mesi sono tutti composti di 30 giorni ciascuno, per un totale di 360 giorni. I cinque giorni (sei negli anni bisestili) che mancano per completare l'Anno Solare vengono aggiunti dopo la fine dell'ultimo mese e sono chiamati "Giorni Epagomeni" dedicati, ogni anno, ad uno dei Quattro Evangelisti (nell'ordine, ad iniziare dall'Anno Bisestile: Luca, Marco, Giovanni e Matteo).

I nomi dei mesi copti derivano direttamente da quelli degli originali mesi egiziani. Questi vengono riuniti in 3 gruppi di quattro mesi ciascuno, corrispondenti alle tre antiche stagioni egiziane, i cui nomi sono, ad iniziare dal mese di Thout: Akhit (stagione della piena del Nilo), Perit (stagione della vegetazione) e Shemu (stagione della mietitura e del raccolto).

Nei Calendari Copto ed Etiopico l'anno bisestile è quello che, diviso per 4, dà come resto 3 (es. 1719/1995, 1723/1999, 1727/2003, 1731/2007, ecc.).

Gennaio 2008

		Durata del giorno	Aumento dal Solstizio d'Inverno
GENNAIO 2008			
AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO):			
dal 01 al 19: ore 17,00 - dal 20 al 31: ore 17,15			
✘	CAPODANNO - OTTAVA DI NATALE - SOLENNITA' DI MARIA SS.MA MADRE DI DIO - CIRCONCISIONE DI N.S. GESU' CRISTO - S.Martina verg. e mart. - S.Bonfiglio, mart. - S.Almachio, mart. - S.Concordio, prete - S.Magno, mart. - B.Fulgenzio, vesc. - S.Giustino, vesc. - S.Eugendo, abate - S.Odilone, abate - S.Alberone, vesc. - S.Eufrosina, verg. - S.Vincenzo Maria Strambi, vesc.	08h 58,1m	00h 04,0m
01	MAR		
02	MER	08h 59,0m	00h 04,9m
03	GIO	08h 59,8m	00h 05,7m
LUNA all'APOGEO alle ore 09 min.05 sec.30 (405.331 Km)			
04	VEN	09h 00,8m	00h 06,7m
LA TERRA RAGGIUNGE LA MINIMA DISTANZA DAL SOLE (PERIELIO) ALLE ORE 01,02 (0,983280055 U.A. = 147.096.601,8 KM)			
05	SAB	09h 01,8m	00h 07,7m
✘	EPIFANIA DEL SIGNORE - SS RE MAGI: Gaspare, Melchiorre e Baldassarre - S.Macra, verg. - S.Melanio, vesc. - S.Nilammone, vesc. - S.Pompeiano, mart. - S.Guerino, vesc. - S.Federico, sac.	09h 02,9m	00h 08,8m
06	DOM		
07	LUN	09h 04,1m	00h 10,0m
08	MAR	09h 05,3m	00h 11,2m
n	LUNA NUOVA alle ore 12 min.37 sec.08 (1052.a Lunazione)		
09	MER	09h 06,6m	00h 12,5m
10	GIO	09h 08,0m	00h 13,9m

		S.Guglielmo, vesc. - S.Giovanni Buono, vesc. - S.Marciano, prete - S.Aldo, rel. - S.Tecla, verg. - B.Egidio da Laurenzana, rel. B.BENEDETTO RICASOLI, rel. - S.Igino, papa - S.Alessandro, vesc. - S.Salvio, vesc. - SS.Pietro, Severo e Leucio, mart. - S.Teodosio Cenobiarca, rel. - S.Palemone, abate - S.Anastasio, rel. - S.Onorata, verg. - SS.Severo e Floro, mart. - S.Poliuto, mart. - B.Tommaso da Cori, sac.	09h 09,4m	00h 15,3m
11	VEN			
		S.ANTONIO MARIA PUCCI, Presb. - S.Taziana, verg. - SS.Tigrio, prete e Eutropio Lettore, mart. - S.Satiro, mart. - S.Arcadio, mart. - SS.Zotico, Rogato, Modesto e Castolo, mart. - S.Giovanni, vesc. - S.Probo, vesc. - S.Benedetto, abate - S.Nazario, rel. - B.Bernardo da Corleone, rel.	09h 10,9m	00h 16,8m
12	SAB			
✘		1.a del TEMPO ORDINARIO - FESTA DEL BATTESIMO DEL SIGNORE - S.ILARIO, vesc. - SS.Gumesindo, prete e Servideo Monaco, mart. - S.Potito, mart. - SS.Ermilo e Stratonico, mart. - S.Leonzio, vesc. - S.Agrizio, vesc. - S.Vivenzio, rel. - S.Glafira, verg. - B.Veronica, verg. - S.Felicita, mart. - S.Goffredo, rel. - S.Ivetta, rel.	09h 12,5m	00h 18,4m
13	DOM			
		S.Felice, prete - S.Malachia, prof. - S.Dazio, vesc. - S.Eufrazio, vesc. - S.Macrina, rel. - B.Odorico da Pordenone, sac.	09h 14,1m	00h 20,0m
14	LUN			
		S.Paolo, erem. - B.Mauro, abate - SS.Abacuc e Michea, prof. - S.Efiso, mart. - S.Secondina, verg. - S.Massimo, vesc. - S.Bonito, vesc. - S.Macario, abate - B.Isidoro, relig. - S.Giovanni Calibita, erem. - S.Ida, verg.	09h 15,8m	00h 21,7m
15	MAR			
p		PRIMO QUARTO alle ore 20 min.45 sec.39		
		SS.PIETRO, BERARDO, OTTONE, ACCURSIO, ADIUTO E COMPAGNI, mart. - S.Marcello I, papa - S.Mela, vesc. - S.Onorato, vesc. - S.Tiziano, vesc. - S.Furseo, relig. - S.Priscilla, relig. - SS.Protomartiri Francescani	09h 17,5m	00h 23,4m
16	MER			
		S.ANTONIO, abate - SS.Speusippo, Eleusippo e Meleusippo, mart. - S.Sulpizio il Pio, vesc. - SS.Antonio, Merulo e Giovanni, rel. - S.Giuliano Saba, erem. - SS.Diodoro, Mariano e Compagni, mart. - S.Vittoria, mart. - S.Bianco, mart. - S.Jole, verg. - S.Achille, abate Cattedra di S.Pietro in Roma - S.Prisca, verg. - SS.Moseo e Ammonio, mart. - S.Atenogene, mart. - S.Volusiano, vesc. - S.Deicola, abate - S.Liberata, verg. - S.Margherita, verg. - S.Fazzio, rel.	09h 19,3m	00h 25,2m
17	GIO			
		B.BEATRICE II ESTENSE - SS.Mario e Marta, mart. - S.Canuto, re - B.Germanico, mart. - SS.Paolo, Geronzio, Gennaro, Saturnino, Successo, Giulio, Cato, Pia e Germana, mart. - S.Ponziano, mart. - S.Bassiano, vesc. - S.Ulstano, vesc. - B.Eustochio, vesc.	09h 21,1m	00h 27,0m
18	VEN			
		LUNA al PERIGEO alle ore 09 min.32 sec.56 (366.430 Km)		
✘		2.a del TEMPO ORDINARIO - (SETTUAGESIMA) - SS.FABIANO, papa e SEBASTIANO, mart. - S.Neofito, mart. - S.Mauro, vesc. - S.Eutimio, abate - SS.Vito e Floro, mart. - S.Calogero, mart. - S.Pietro Esattore	09h 25,0m	00h 30,9m
20	DOM			
♋		IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DELL'ACQUARIO (LONG. 300°) alle ore 17 min.43 sec.30		
		S.AGNESE, verg. - S.Publio, vesc. - SS.Fruttuoso, Augurio e Eulogio, mart. - S.Meinrado, prete - S.Patroclo, mart. - S.Epifanio, vesc. - S.Marino, mart.	09h 27,0m	00h 32,9m
21	LUN			
		S.VINCENZIO, Diac. e Mart. - B.MARIA MANCINI, rel. - S.Anastasio, rel. - SS.Vincenzo, Oronzio e Vittore, mart. - S.Gaudenzio, vesc. - S.Domenico, abate - S.Gualtiero, vesc. - S.Irene, rel.	09h 29,0m	00h 34,9m
22	MAR			
		<i>Commemorazione dell'Orazione di Gesù nell'Orto degli Ulivi</i>		
1		LUNA PIENA alle ore 14 min.34 sec.39		
		S.Emerenziana, verg. - S.Parmena, diac. - S.Clemente, vesc. - S.Agatangelo, mart. - SS.Severiano e Aquila, mart. - S.Ascala, mart. - S.Giovanni Elemosinario, vesc. - S.Ildefonso, vesc. - S.Martirio, vesc. - S.Messalina, verg.	09h 31,1m	00h 37,0m
23	MER			
		S.FRANCESCO DI SALES, vesc. - S.Timoteo, mart. - S.Babila, vesc. - S.Feliciano, vesc. - SS.Mardonio, Musonio, Eugenio e Metello, mart. - SS.Tirso e Proietto, mart. - S.Esuperanzio, vesc. - S.Zama, vesc. - S.Surano, abate - B.Paola Gambarà, rel.	09h 33,2m	00h 39,1m
24	GIO			
		CONVERSIONE DI S. PAOLO APOSTOLO - S.Anania, mart. - SS.Preietto e Amarino, mart. - SS.Gioventino e Massimo, mart. - SS.Donato, Sabino e Agape, mart. - S.Bretannione, vesc. - S.Poppone, abate	09h 35,4m	00h 41,3m
25	VEN			
		SS.TIMOTEO e TITO, vesc. - S.Policarpo, vesc. - S.Teogene, mart. -	09h 37,6m	00h 43,5m
26	SAB			

		S.Paola, ved. - S.Alberico, abate - S.Batilde, regina		
✘		3.a del TEMPO ORDINARIO - (SESSAGESIMA) - PATROCINIO DELLA MADONNA DI MONTENERO (LIVORNO) - S.ANGELA MERICI, verg. - S.Giuliano, mart. - S.Avito, mart. - SS.Dazio e Reatro, mart. - SS.Dativo, Giuliano e Vincenzo, mart. - S.Vitaliano, papa - S.Mauro, abate - S.Marina, mart. - S.Devota, verg. - S.Candida, rel.		
27	DOM		09h 39,9m	00h 45,8m
28	LU	S.TOMMASO D'AQUINO, sac. - S.Pietro Nolasco, rel. - S.Flaviano, mart. - SS.Leucio, Tirso e Callinico, mart. - S.Leonida, mart. - S.Valerio, vesc. - S.Giuliano, vesc. - S.Giovanni, prete - S.Giacomo, erem. - S.Amedeo, vesc.	09h 42,2m	00h 48,1m
29	MAR	B.BARTOLOMEO AIUTAMICRISTO, rel. - SS.Papia e Mauro, mart. - S.Costanzo, vesc. - S.Aquilino, prete - S.Savina, verg., SS.Sarbellio e Barbea, mart. - S.Sabiniano, mart. - S.Sulpizio Severo, vesc. - S.Radegonda, verg.	09h 44,5m	00h 50,4m
30	MER	<i>Commemorazione della Passione di Gesù</i> S.Martina, mart. - S.Barsimeo, vesc. - B.Ippolito, prete - SS.Feliciano e Filappiano, mart. - B.Alessandro, mart. - S.Barse, vesc. - S.Mattia, vesc. - S.Armentario, vesc. - S.Aldegonda, verg. - S.Giacinta Mariscotti, verg. - S.Serena, mart. - S.Felice, papa	09h 46,9m	00h 52,8m
u		ULTIMO QUARTO alle ore 06 min.02 sec.52		
		GIOVEDI' GRASSO (BERLINGACCIO) S.GIOVANNI BOSCO, sac. - S.GIMINIANO, vesc. - SS.Ciro e Giovanni, mart. - S.Metrano, mart. - SS.Saturnino, Tirso e Vittore, mart. - S.Trifena, mart. - S.Giulio, prete - S.Francesco Saverio Maria Bianchi, relig. - S.Marcella, ved. - B.Ludovica Albertoni, rel.		
31	GIO	COMMEMORAZIONE DELL'IMPRESSIONE DELLE STIMMATE DI S.CATERINA da SIENA PITIGLIANO-SOVANA-ORBETELLO (Grosseto): DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE DI SOVANA	09h 49,3m	00h 55,2m
		LUNA all'APOGEO alle ore 05 min.25 sec.17 (404.533 Km)		

Effemeridi per gennaio 2008

DATA	S		O		L	E										
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	C R E P U S C O L I			S E R A							
	h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	M	A	T	T	I	N	O	S	E	R	A
						ICA	IC.N	ICC.	F.CC.	F.CN.	F.CA.					
01	07 49,8	12 18 55	23° 06'	16 48,0	+03 19	06 06	06 41	07 17	17 21	17 57	18 32					
02	07 49,9	12 19 23	23° 11'	16 48,9	+03 47	06 06	06 41	07 17	17 22	17 58	18 33					
03	07 49,9	12 19 51	23° 16'	16 49,8	+04 15	06 06	06 41	07 17	17 23	17 59	18 34					
04	07 49,9	12 20 19	23° 22'	16 50,7	+04 42	06 06	06 41	07 17	17 23	18 00	18 35					
05	07 49,8	12 20 46	23° 29'	16 51,7	+05 09	06 06	06 41	07 17	17 24	18 01	18 35					
06	07 49,7	12 21 13	23° 35'	16 52,7	+05 36	06 06	06 41	07 17	17 25	18 01	18 36					
07	07 49,6	12 21 39	23° 43'	16 53,7	+06 02	06 06	06 41	07 17	17 26	18 02	18 37					
08	07 49,4	12 22 05	23° 50'	16 54,7	+06 28	06 06	06 41	07 17	17 27	18 03	18 38					
09	07 49,2	12 22 30	23° 59'	16 55,8	+06 54	06 06	06 41	07 17	17 28	18 04	18 39					
10	07 48,9	12 22 55	24° 07'	16 56,9	+07 18	06 06	06 41	07 17	17 29	18 05	18 40					
11	07 48,6	12 23 19	24° 16'	16 58,0	+07 43	06 06	06 41	07 16	17 30	18 06	18 41					
12	07 48,2	12 23 43	24° 26'	16 59,2	+08 06	06 06	06 40	07 16	17 32	18 07	18 42					
13	07 47,8	12 24 06	24° 35'	17 00,3	+08 29	06 06	06 40	07 16	17 33	18 08	18 43					
14	07 47,4	12 24 28	24° 46'	17 01,5	+08 52	06 05	06 40	07 16	17 34	18 09	18 44					
15	07 46,9	12 24 50	24° 56'	17 02,7	+09 13	06 05	06 40	07 15	17 35	18 11	18 45					
16	07 46,4	12 25 11	25° 08'	17 03,9	+09 35	06 05	06 39	07 15	17 36	18 12	18 46					
17	07 45,9	12 25 31	25° 19'	17 05,2	+09 55	06 04	06 39	07 14	17 37	18 13	18 47					
18	07 45,3	12 25 51	25° 31'	17 06,4	+10 15	06 04	06 38	07 14	17 38	18 14	18 48					
19	07 44,7	12 26 10	25° 43'	17 07,7	+10 34	06 03	06 38	07 13	17 40	18 15	18 49					
20	07 44,0	12 26 29	25° 56'	17 09,0	+10 52	06 03	06 37	07 13	17 41	18 16	18 50					
21	07 43,3	12 26 46	26° 09'	17 10,3	+11 10	06 02	06 37	07 12	17 42	18 17	18 52					
22	07 42,5	12 27 03	26° 22'	17 11,6	+11 27	06 02	06 36	07 11	17 43	18 18	18 53					
23	07 41,8	12 27 19	26° 36'	17 12,9	+11 43	06 01	06 36	07 11	17 44	18 20	18 54					
24	07 41,0	12 27 35	26° 50'	17 14,2	+11 58	06 01	06 35	07 10	17 46	18 21	18 55					

25	07 40,1	12 27 49	27° 05'	17 15,5	+12 13	06 00	06 34	07 09	17 47	18 22	18 56
26	07 39,2	12 28 03	27° 20'	17 16,9	+12 26	05 59	06 33	07 08	17 48	18 23	18 57
27	07 38,3	12 28 16	27° 35'	17 18,2	+12 39	05 59	06 33	07 08	17 49	18 24	18 58
28	07 37,4	12 28 28	27° 50'	17 19,6	+12 52	05 58	06 32	07 07	17 51	18 26	18 59
29	07 36,4	12 28 39	28° 06'	17 20,9	+13 03	05 57	06 31	07 06	17 52	18 27	19 01
30	07 35,4	12 28 50	28° 22'	17 22,3	+13 13	05 56	06 30	07 05	17 53	18 28	19 02
31	07 34,3	12 28 59	28° 39'	17 23,7	+13 23	05 56	06 29	07 04	17 55	18 29	19 03

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 G E N N A I O			0 1 F E B B R A I O			AUMENTO DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	09h 45,6m	+32°	11h 12m	10h 25,0m	+38°	10h 40m	0h 39,4m
+38°	09h 34,7m	+30°	11h 18m	10h 17,3m	+36°	10h 43m	0h 42,6m
+40°	09h 23,1m	+28°	11h 24m	10h 09,2m	+34°	10h 46m	0h 46,1m
+42°	09h 10,7m	+26°	11h 28m	10h 00,5m	+32°	10h 49m	0h 49,8m
+44°	08h 57,3m	+24°	11h 34m	09h 51,2m	+30°	10h 52m	0h 53,9m
+46°	08h 42,8m	+22°	11h 40m	09h 41,2m	+28°	10h 54m	0h 58,4m
+48°	08h 27,1m	+20°	11h 47m	09h 30,4m	+26°	10h 57m	1h 03,3m

L U N A												
DATA	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E (Tutti i Valori sono espressi in gradi per le ore 0 TU)					
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.	
01	01 15	105	06 43	34	12 01	252	5,018	4,082	21,652	342,620	6,465	
02	02 19	112	07 25	29	12 22	245	5,833	2,822	20,299	354,568	6,478	
03	03 24	119	08 09	25	12 47	239	6,396	1,512	18,069	4,823	6,572	
04	04 28	124	08 55	22	13 17	234	6,687	0,220	14,944	13,068	6,691	
05	05 32	128	09 45	19	13 55	231	6,692	-0,997	10,965	19,400	6,766	
06	06 31	130	10 37	18	14 43	229	6,405	-2,096	6,273	24,319	6,738	
07	07 23	130	11 30	18	15 40	230	5,826	-3,049	1,138	28,671	6,573	
08	08 07	128	12 24	20	16 45	234	4,968	-3,838	355,922	63,519	6,275	
09	08 43	123	13 15	24	17 54	239	3,860	-4,456	351,000	40,028	5,893	
10	09 13	117	14 05	28	19 06	246	2,545	-4,899	346,674	49,178	5,519	
11	09 37	109	14 52	34	20 18	254	1,081	-5,161	343,128	61,281	5,273	
12	09 58	101	15 38	40	21 29	263	-0,461	-5,236	340,451	75,490	5,256	
13	10 18	92	16 23	46	22 41	272	-2,001	-5,111	338,682	90,096	5,488	
14	10 39	83	17 09	53	23 54	282	-3,451	-4,767	337,864	103,830	5,883	
15	11 00	74	17 58	59	-----	-----	-4,723	-4,192	338,071	116,570	6,312	
16	11 25	66	18 49	65	01 10	291	-5,733	-3,378	339,419	129,010	6,651	
17	11 56	59	19 46	70	02 29	299	-6,407	-2,336	342,038	142,088	6,818	
18	12 36	53	20 47	73	03 49	305	-6,686	-1,103	345,992	156,667	6,776	
19	13 28	50	21 50	75	05 06	309	-6,541	0,254	351,158	173,372	6,546	
20	14 33	50	22 54	74	06 13	310	-5,972	1,645	357,130	192,475	6,194	
21	15 48	54	23 56	71	07 08	308	-5,019	2,963	3,269	213,749	5,826	
22	17 07	60	-----	-----	07 50	303	-3,757	4,099	8,926	236,353	5,558	
23	18 24	67	00 52	66	08 22	296	-2,281	4,962	13,665	258,938	5,460	
24	19 38	76	01 43	61	08 48	288	-0,701	5,489	17,318	280,029	5,533	
25	20 48	84	02 30	55	09 09	280	0,882	5,647	19,899	298,791	5,715	
26	21 55	93	03 14	49	09 28	271	2,381	5,440	21,488	315,170	5,937	
27	23 00	101	03 56	43	09 46	263	3,725	4,895	22,162	329,505	6,148	
28	-----	-----	04 37	37	10 04	255	4,866	4,065	21,965	342,182	6,337	
29	00 05	109	05 19	31	10 24	248	5,768	3,013	20,903	353,412	6,505	
30	01 10	116	06 03	27	10 48	241	6,409	1,814	18,961	3,223	6,660	
31	02 15	122	06 48	23	11 15	236	6,772	0,543	16,124	11,561	6,794	

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h)

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine

LONG: Librazione Totale in Longitudine

A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna

4 5 m). Quelli in colore blu alla data in cui essa percorre l'arco diurno più breve (0 8 h 1 2 m).

THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.

LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO data/ora/distanza UA			SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
C/2005 L3 (MCNAUGHT)	16	00,27	5,593366	infinito	1,0007190	-----	47,0949	139,4485	288,7393
C/2005 WY3	23	18,54	1,782935	6,738664	0,7354048	17,492	309,2233	29,4115	190,2412
8/P TUTTLE	27	01,22	1,027136	5,701623	0,8198520	13,614	207,5054	54,9827	270,3415

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
03	10:40	409	ASPASIA	11,25	16	01:49	68	LETO	11,09
05	07:12	367	AMICITIA	12,51	16	06:39	200	DYNAMENE	11,49
08	03:41	585	BILKIS	12,96	16	11:50	119	ALTHAEA	11,90
08	15:07	25	PHOCAEA	12,45	20	09:49	206	HERSILIA	12,04
10	03:09	1284	LATVIA	12,93	20	11:20	26	PROSERPINA	11,18
10	19:32	15	EUNOMIA	8,16	23	06:59	159	AEMILIA	11,70
10	21:05	219	THUSNELDA	12,96	23	20:58	478	TERGESTE	11,98
12	12:41	184	DEJOPEJA	12,44	24	03:07	24	THEMIS	10,57
12	17:05	678	FREDEGUNDIS	11,51	27	08:16	54	ALEXANDRA	12,09
15	11:04	729	WATSONIA	12,98					

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2005 WJ56	ATE	10	11,19	0,0279	11,78	2007 PS9	APO	24	17,09	0,0891	4,87

SPIEGAZIONE DEI TIPI - ATE: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, PIU' PICCOLA RISPETTO ALL'ORBITA DELLA TERRA (1 U.A.) E CON LA DISTANZA DELL'AFELIO MAGGIORE DI QUELLA DEL PERIELIO DELLA TERRA (0,9833 U.A.): SONO CORPI CHE, QUASI SEMPRE, SI TROVANO ALL'INTERNO DELL'ORBITA TERRESTRE. **APO:** ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
04	03:30,4	2052	TAMRIKO	30	06h 11m 50s	+10° 29' 24"	10,7	SICILIA	2,6	29
09	00:42,8	413	EDBURGA	32	06h 06m 06s	+20° 08' 51"	12,3	LOM/VEN/ROM	2,5	59
10	20:59,3	219	THUSNELDA	40	07h 26m 22s	+04° 27' 18"	10,3	SARDE/CALAB	3,0	30
11	19:33,5	3259	BROWNLIEE	37	03h 31m 17s	+16° 57' 26"	11,0	SA/TO/EM/VE	8,4	60

16	03:02,4	1780	KIPPES	28	07h 45m 06s	+20° 28' 18"	12,5	PIE/TOS/MAR	2,0	49
17	03:12,5	76	FREIA	184	05h 49m 11s	+20° 28' 10"	10,6	SICILIA	23,4	26
18	03:24,1	678	FREDEGUNDIS	42	07h 28m 25s	+19° 38' 08"	11,9	SARDE/CALAB	4,2	40
21	23:48,6	8917	1996 EU2	34	02h 19m 23s	+21° 50' 05"	11,4	LOM/EMI/MAR	2,4	22
27	19:53,6	1289	KUTAISSI	26	07h 08m 55s	+20° 10' 12"	11,9	CALABRIA	2,2	44
31	20:35,5	538	FRIEDERIKE	72	07h 39m 35s	+17° 53' 36"	11,8	TRE/VEN/FRI	5,6	47

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
01	23:11:10	73	23:27:36	73	05h 57m 25s	+26° 56' 58"	+11,5	-65	MARTE	168	100
03	18:28:42	30	18:45:17	33	05h 54m 37s	+26° 57' 53"	+10,9	-17	MARTE	166	99
04	05:44:49	14	05:59:53	11	05h 53m 53s	+26° 57' 60"	+10,6	-22	MARTE	165	99
05	06:35:46	14	06:39:21	15	16h 20m 07s	-19° 31' 18"	+11,0	-13	VENERE	38	78
07	07:15:38	18	07:20:17	19	16h 30m 25s	-19° 59' 07"	+11,4	-06	VENERE	37	78
09	06:38:14	13	06:42:14	14	16h 40m 31s	-20° 24' 01"	+ 9,5	-12	VENERE	37	79
16	01:31:38	47	01:56:45	43	05h 39m 29s	+26° 54' 42"	+10,7	-63	MARTE	150	98
22	07:08:09	7	07:29:23	10	18h 33m 29s	-23° 04' 24"	+11,5	-06	GIOVE	24	100
24	17.59:23	8	distmin.: 3,8"		21h 37m 52s	-13° 42' 16"	+11,3	-08	MERCURIO	18	45
29	07:17:41	13	07:21:51	13	18h 25m 44s	-22° 26' 03"	+11,4	-04	VENERE	33	84

Le date e gli orari in neretto si riferiscono a congiunzioni strette fra un pianeta e una stella, senza che vi sia occultazione. Nella colonna "EMERSIONE" viene indicata la distanza minima fra i due astri.

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	C O O R D I N A T E S T E L L A					L U N A				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT	AZ				
12	19 15 35	D	3357	A2	6,9	22 53 52	-05 56 46	18+	50	21	239	68N	45	6	66
12	20 22 49	d	146389	K5	7,2	22 55 46	-05 38 51	18+	51	11	252	71N	48	4	69
14	20 05 29	D	68	B9	5,8	24 32 48	07 00 03	38+	76	38	239	86N	62	23	84
15	18 51 56	d	197	K0	7,0	01 22 24	12 38 53	49+	89	57	204	40S	118	101	139
16	19 28 58	d	336	F0	7,4	02 18 12	18 29 41	61+	102	63	200	65S	97	82	116
17	18 09 47	d	470	K0	6,8	03 14 46	22 59 12	71+	115	61	129	80N	67	105	83
17	19 38 42	d	75832	K0	7,3	03 17 26	23 09 33	72+	116	69	175	79S	88	92	103
20	00 50 10	d	840	K0	6,3	05 36 27	27 40 10	91+	145	52	260	75N	79	26	83
20	18 24 28	d	994	F5	6,6	06 29 28	26 57 48	96+	156	35	85	80N	91	145	90
21	21 05 50	d	1155	F0	6,4	07 38 45	24 20 32	99+	171	51	106	68N	94	144	86
21	21 38 44	d	1157	A2	6,2	07 39 43	24 12 15	99+	171	56	114	86N	112	159	104
24	00 54 03	r	1415	A1	6,3	09 36 21	14 20 31	97-	161	59	157	71S	270	286	253

24	02 02 18	r	1420	F2	6,6	09 38 29	14 18 33	97-	161	60	189	50N	329	322	312
25	00 15 23	R	1525	M2	5,6	10 25 42	08 44 30	93-	149	45	131	88S	291	324	271
25	07 09 11	R	1549	G8	5,1	10 35 15	06 54 36	92-	147	20	260	72S	276	231	256
26	01 23 24	r	1624	F2	6,8	11 14 19	02 13 20	86-	137	42	142	44S	250	276	228
26	03 43 18	R	1635	M0	5,2	11 17 43	01 57 50	86-	136	48	191	48N	337	330	316
26	05 06 12	R	1637	K0	5,9	11 19 21	01 36 14	86-	135	41	218	53N	333	306	312
29	04 50 11	R	1944	K1	5,5	13 33 18	-15 24 22	60-	101	31	172	76S	279	284	258
31	06 16 05	r	2164	K4	6,6	15 10 20	-24 01 04	40-	79	22	172	84S	278	284	263

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione) – TIPO: Tipo spettrale della stella – CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspidi più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

SCIAMI DI METEORE (STELLE CADENTI) VISIBILI IN QUESTO MESE

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
QUADRANTIDI	01 GEN	05 GEN	04	12,25	120	41	283,32°	15h 28m	+45°
GAMMA VELIDI	24 DIC	23 GEN	06	20,26	2,4	35	285,70°	08h 20m	-47°
ALFA CRUCIDI	06 GEN	28 GEN	16	08,51	3	50	295,40°	12h 48m	-63°
ALFA CARINIDI	24 GEN	09 FEB	31	21,45	2,3	25	311,20°	06h 20m	-54°

Febbraio 2008

FEBBRAIO 2008

AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO):

			Durata del giorno	Aumento dal Solstizio d'Inverno
il 01:	ore 17,15 - dal 02 al 12:	ore 17,30 - dal 13 al 22:	ore 17,45 - dal 23 al 29:	ore 18,00
01	VE N	S.VERDIANA, verg. - S.Ignazio d'Antiochia, vesc. - S.Pionio, mart. - S.Severo, vesc. - S.Paolo, vesc. - S.Brigida, verg. - B.Andrea Conti, rel. FESTA DELLA PRESENTAZIONE DEL SIGNORE e PURIFICAZIONE DELLA B.V. MARIA		09h 51,8m
02	SAB	FESTIVITA' DELLA CANDELORA - BENEDIZIONE e PROCESSIONE DELLE CANDELE S.Cornelio centurione - S.Aproniano, mart. - SS.Fortunato, Feliciano, Fermo e Candido, mart. - S.Floscolo, vesc. - S.Lorenzo, vesc. - S.Giovanna De Lestonnac, rel. - S.Teodorico, vesc.		09h 54,3m
✘ 03	DOM	4.a del TEMPO ORDINARIO – (QUINQUAGESIMA) -S.BIAGIO, vesc. - S.ANSCARIO (OSCAR), vesc. - S.Celerino, Diac. - SS.Laurentino, Ignazio e Celerina, mart. - SS.Felice, Sinfonio e Ippolito, mart. - SS.Tigide e Remedio, mart. - SS.Lupicino e Remedio, vesc. - S.Glorioso, mart. - S.Veronica, rel. S.CATERINA DE' RICCI, Vergine, COMPATRONA DELLA DIOCESI DI PRATO - S.ANDREA CORSINI, vesc. - S.Giuseppe da Leonessa, sac. - S.Eutichio, mart. - SS.Filea e Filoromo, mart. - SS.Aquilino, Gemino, Gelasio, Magno e Donato, mart. - S.Giovanni De Britto, mart. - S.Aventino, prete - S.Gilberto, prete - S.Remberto, vesc. - S.Giovanna Di Valois, rel. S.AGATA, verg. - S.Isidoro, mart. - B.Avito, vesc. - S.Genuino, vesc. - S.Albino, vesc. - S.Giacobbe, Patriarca - S.Adelaide, regina - S.Agata Ildegarda, rel.		09h 56,8m
04	LUN	ULTIMO GIORNO DI CARNEVALE – MEZZA FESTA TRADIZIONALE (TERMINA LA 1.A PARTE DEL TEMPO ORDINARIO CHE RIPRENDERA', CON LA 6.A SETTIMANA, IL 12 MAGGO)		09h 59,3m
& 05	MA R	LE SACRE CENERI (INIZIO DELLA QUARESIMA) SS.PAULO MIKI, PIERBATTISTA e COMPAGNI, mart. - S.DOROTEA, mart. - S.Silvano, vesc. - SS.Saturnino, Teofilo e Revocata, mart. - S.Antoliano, mart. - S.Vedasto, vesc. - S.Amando, vesc. - S.Guarino, vesc. - S.Gastone, vesc. S.GIULIANA, rel. - S.RICCARDO, re - B.Pio IX, papa - S.Romualdo, abate		10h 01,9m
06	ME R	- S.Augolo, vesc. - S.Adauco, mart. - S.Teodoro, mart. - S.Mosè, vesc. - S.Coletta, verg. - B.Giovanni da Triora, mart. - B.Egidio M., rel. - BB.Rizzerio e Antonio, rel.		10h 04,5m
07	GIO			10h 07,1m
n	LUNA NUOVA alle ore 04 min.44 sec.29 (1053.a Lunazione) ECLISSI ANULARE DI SOLE – INVISIBILE IN EUROPA			

Inizio Eclissi Parziale: h.02,38 – Inizio Eclissi Anulare: h.04,20

Fase Massima: h.04,55 – Fine Eclissi Anulare: h.05,31 – Fine Eclissi Parziale: h.07,12

	08	VE N	S.GIROLAMO EMILIANI - SS.PIETRO IGNEO e BERNARDO DEGLI UBERTI, vesc. - S.Giovanni Di Matha, prete - SS.Paolo, Lucio e Ciriaco, mart. - SS.Dionigi, Emiliano e Sebastiano, mart. - SS.Monaci Del Monastero Di Dio, mart. - S.Quinto, mart. - S.Giovenzio, vesc. - S.Onorato, vesc. - S.Paolo, vesc. - S.Stefano, abate <i>Commemorazione della Corona di Spine di Gesù</i>	10h 09,8m	01h 15,7m
	09	SAB	S.Apollonia, verg. - S.Cirillo, vesc. - S.Rinaldo, vesc. - S.Alessandro, mart. - SS.Primo e Donato, mart. - SS.Ammonio e Alessandro, mart. - S.Niceforo, mart. - S.Ansberto, vesc. - S.Savino, vesc. - S.Adalberto, vesc. - S.Pietro Orseolo, rel. 1.a di QUARESIMA - S.SCOLASTICA, verg. - S.GUGLIELMO D'AQUITANIA, erem. - SS.Zotico, Ireneo, Giacinto e Amanzio, mart. - S.Sotere, verg. - S.Silvano, vesc. - S.Austreberta, verg. - S.Orione, mart. - S.Pellegrino, rel. - S.Arnaldo, abate	10h 12,5m	01h 18,4m
R	10	DO M	"GIORNO DEL RICORDO" DEGLI ITALIANI E DI TUTTE LE ALTRE VITTIME DELLE FOIBE DA PARTE DEGLI JUGOSLAVI (CARSO-FRIULI VENEZIA GIULIA) SOLENNITA' CIVILE APPARIZIONE DELLA BEATA VEGINE MARIA A LOURDES (FRANCIA - 1858) - S.Lucio, vesc. - SS.Saturnino, Dativo, Felice e Ampelio, mart. - S.Gregorio II, papa - S.Pasquale I, papa - S.Calogero, vesc. - S.Lazzaro, vesc. - S.Castrense, vesc. - S.Severino, abate - S.Giona, rel. - S.Adolfo, vesc.	10h 15,2m	01h 21,1m
R	11	LUN	ANNIVERS. DEI PATTI LATERANENSIS (CONCORDATO CON LA S.SEDE - 1929/1984) SOLENNITA' CIVILE S.Eulalia, verg. - S.Damiano, mart. - SS.Modesto e Giuliano, mart. - SS.Modesto e Ammonio, mart. - S.Melezio, vesc. - S.Antonio, vesc. - S.Gaudenzio, vesc. - S.Alessio, vesc.	10h 17,9m	01h 23,8m
	12	MA R	PRATO: COMMEMORAZIONE DELLA MORTE DEL VENERABILE CESARE GUASTI S.Eulalia, verg. - S.Damiano, mart. - SS.Modesto e Giuliano, mart. - SS.Modesto e Ammonio, mart. - S.Melezio, vesc. - S.Antonio, vesc. - S.Gaudenzio, vesc. - S.Alessio, vesc.	10h 20,6m	01h 26,5m
	13	ME R	SS.Fosca e Maura, mart. - S.Agabo, prof. - S.Benigno, prete - S.Poliuto, mart. - S.Giuliano, mart. - S.Stefano, vesc. - S.Stefano Di Rieti, abate - S.Gilberto, vesc. - B.Giordano Di Sassonia, rel. TEMPORA DI PRIMAVERA (REMINISCERE)	10h 23,4m	01h 29,3m
	14	GIO	SS.CIRILLO, Mon. e METODIO, vesc. - S.Valentino, prete - SS.Vitale, Felicola e Zenone, mart. - SS.Cirione, Bassiano, Agatone e Mosè, mart. - SS.Procolo, Efebo e Apollonio, mart. - SS.Basso, Antonio e Protolico, mart. - SS.Dionigi e Ammonio, mart. - S.Nostriano, vesc. - S.Eleucadio, vesc. - S.Aussenzio, abate - S.Antonino, abate - B.Angelo Tancredi, rel. MONTE OLIVETO MAGGIORE (Siena): DEDICAZIONE DELLA CHIESA ABBAZIALE	10h 26,2m	01h 32,1m
p			LUNA al PERIGEO alle ore 01 min.56 sec.28 (370.219 Km) PRIMO QUARTO alle ore 04 min.33 sec.26		
	15	VE N	SS.FAUSTINO e GIOVITA, mart. - S.WALREDO DELLA GHERARDESCA, abate - S.ANTILIA, verg. - S.Cratone, mart. - SS.Saturnino, Castolo, Magno e Lucio, mart. - S.Agape, verg. - S.Quindio, vesc. - S.Decoroso, vesc. - S.Severo, rel. - S.Giuseppe, Diac. - S.Gemella, mart. - S.Sigfrido, vesc. - S.Giorgia, verg. <i>Commemorazione della Lancia e dei Chiodi di Gesù</i>	10h 29,0m	01h 34,9m
	16	SAB	TEMPORA DI PRIMAVERA (REMINISCERE) AREZZO: BEATA MARIA VERGINE DEL CONFORTO S.Giuliana, verg. - B.Onesimo, mart. - S.Giuliano mart. - SS.Elia, Geremia, Isaia, Samuele e Daniele, mart. - SS.Porfirio e Seleuco, mart. - S.Faustino, vesc. - BB.Filippa, Eustochio e Veridiana, verg. TEMPORA DI PRIMAVERA (REMINISCERE)	10h 31,8m	01h 37,7m
R	17	DO M	2.a di QUARESIMA - SS.SETTE SANTI FONDATORI DELL'ORDINE DEI SERVI DELLA BEATA VEGINE MARIA (SERVITI) - S.Faustino, mart. - B.Policronio, vesc. - SS.Donato, Secondiano e Romolo, mart. - S.Teodolo, mart. - S.Giuliano di Cappadocia, mart. - S.Silvino, vesc. - S.Fintano, prete - S.Marianna, verg. - B.Luca Belludi, sac.	10h 34,6m	01h 40,5m
	18	LUN	B.GIOVANNI da FIESOLE (BEATO ANGELICO) - S.Simeone, vesc. - SS.Massimo, Claudio, Prepedigna, Alessandro e Cuzia, mart. - SS.Lucio, Silvano, Rutolo, Classico, Secondino, Fruttolo e Massimo, mart. - S.Flaviano, vesc. - S.Elladio, vesc. - S.Costanza Augusta, verg.	10h 37,5m	01h 43,4m
	19	MA	S.Mansueto, vesc. - S.Gabino, prete - SS.Publio, Giuliano e Marcello, mart.	10h 40,3m	01h 46,2m

	R	- S.Quod-vult-deus, vesc. - S.Zambda, vesc. - S.Aussibio, vesc. - S.Barbato, vesc. - S.Corrado da Piacenza, rel. - B.Pietro da Treia, sac. LIVORNO: DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1952)		
→		IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DEI PESCI (LONG. 330°) alle ore 07 min.49 sec.31		
	20	ME R SS.Peleo, Nilo, Zenobio, Silvano e Tirannione, mart. - S.Eleuterio, vesc. - S.Sadot, vesc. - SS.Potamio e Nemesio, mart. - S.Leone, vesc. - S.Eucherio, vesc. - S.Corona, mart. - S.Ulrico, vesc. - S.Paolina, verg. - B.Amata, verg. S.PIER DAMIANI, vesc. - S.Eleonora, verg. - SS.Severino e Germano, mart. - SS.Verulo, Secondino, Siricio, Felice, Servolo, Saturnino e Fortunato, mart. - S.Pietro Di Maiuma, mart. - S.Felice, vesc. - S.Paterio, vesc. - S.Vitalina, verg.	10h 43,2m	01h 49,1m
	21	GIO S.PIER DAMIANI, vesc. - S.Eleonora, verg. - SS.Severino e Germano, mart. - SS.Verulo, Secondino, Siricio, Felice, Servolo, Saturnino e Fortunato, mart. - S.Pietro Di Maiuma, mart. - S.Felice, vesc. - S.Paterio, vesc. - S.Vitalina, verg.	10h 46,1m	01h 52,0m
I		LUNA PIENA alle ore 04 min.30 sec.29		
		ECLISSI TOTALE DI LUNA – LA PARTE INIZIALE E' VISIBILE IN ITALIA Ingresso nella Penombra: h.01,35 – Ingresso nell'Ombra: h.02,43 Inizio dell'Eclissi Totale: h.04,00 – Fase Massima: h.04,26 – Fine dell'Eclissi Totale: h.04,52 – Uscita dall'Ombra: h.06,09 – Uscita dalla Penombra: h.07,17		
	22	VE N CATTEDRA DI S. PIETRO APOSTOLO AD ANTIOCHIA - S.MARGHERITA da CORTONA, rel. - S.Aristione, discepolo - B.Papia, vesc. - S.Abilio, vesc. - S.Pascasio, vesc. - S.Massimiano, vesc. - S.Antusa, mart. <i>Commemorazione della Sindone di Gesù</i> S.POLICARPO, vesc. - B.Sereno, mart. - S.Marta, verg. - S.Lazzaro, rel. - S.Felice, vesc. - S.Fiorenzo, rel. - S.Romana, verg. - S.Milburge, verg. - S.Antigone, mart. - B.Isabella, verg.	10h 49,0m	01h 54,9m
	23	SAB S.POLICARPO, vesc. - B.Sereno, mart. - S.Marta, verg. - S.Lazzaro, rel. - S.Felice, vesc. - S.Fiorenzo, rel. - S.Romana, verg. - S.Milburge, verg. - S.Antigone, mart. - B.Isabella, verg.	10h 52,0m	01h 57,9m
⊗	24	DO M 3.a di QUARESIMA - S.Primitiva, mart. - S.Prestato, vesc. - SS.Montano, Lucio, Giuliano, Vittorico e Flaviano, mart. - S.Modesto, vesc. - S.Giovanni Tereste, rel. - S.Edilberto, Re	10h 54,9m	02h 00,8m
	25	LUN S.Felice III, papa - SS.Vittorino, Vittore, Niceforo, Claudiano, Dioscoro, Serapione e Papia, mart. - SS.Donato, Giusto e Erena, mart. - S.Tarasio, vesc. - S.Cesario, rel. - S.Valburga, verg. - S.Sergio, mart. - B.Sebastiano da Aparicio, rel.	10h 57,8m	02h 03,7m
	26	MA R SS.ANDREA e PODIO, vesc. - B.Nestore, vesc. - SS.Papia, Diodoro, Conone e Claudiano, mart. - SS.Fortunato e Felice, mart. - S.Alessandro, vesc. - S.Faustiniiano, vesc. - S.Porfirio, vesc. - S.Vittore, rel. - S.Matilde, regina - B.Romeo, rel.	11h 00,8m	02h 06,7m
	27	ME R S.Gabriele dell'Addolorata, rel. - SS.Alessandro, Abbondio, Antigono e Fortunato, mart. - S.Giuliano, mart. - S.Besa, soldato - S.Leandro, vesc. - SS.Basilio e Procopio, rel. - S.Baldomero, rel. - S.Irene, verg.	11h 03,7m	02h 09,6m
	28	GIO SS.Macario, Rufino, Giusto e Teofilo, mart. - SS.Cereale, Pupolo, Caio e Serapione, mart. -	11h 06,7m	02h 12,6m
	29	LUNA all'APOGEO alle ore 02 min.27 sec.02 (404.443 Km) VE N S.Illaro, papa - S.Romano, abate - S.Fortunato, mart., S.Onorina, verg. <i>Commemorazione delle Cinque Piaghe di Gesù</i>	11h 09,7m	02h 15,6m
u		ULTIMO QUARTO alle ore 03 min.18 sec.18		

Effemeridi per febbraio 2008

DATA	S O L E					C R E P U S C O L I										
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	M A T T I N O			S E R A							
						h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	I.C.A.	I.C.N.	I.C.C.	F.C.C.	F.C.N.	F.C.A.
01	07 33,2	12 29 08	28° 56'	17 25,0	+13 32	05 55	06 28	07 03	17 56	18 30	19 04					
02	07 32,1	12 29 16	29° 13'	17 26,4	+13 40	05 54	06 27	07 02	17 57	18 32	19 05					
03	07 31,0	12 29 24	29° 30'	17 27,8	+13 47	05 53	06 26	07 01	17 58	18 33	19 07					
04	07 29,8	12 29 30	29° 48'	17 29,2	+13 54	05 52	06 25	07 00	18 00	18 34	19 08					
05	07 28,6	12 29 36	30° 06'	17 30,5	+13 59	05 51	06 24	06 59	18 01	18 35	19 09					
06	07 27,4	12 29 40	30° 24'	17 31,9	+14 04	05 50	06 23	06 58	18 02	18 37	19 10					

07	07 26,2	12 29 44	30° 43'	17 33,3	+14 08	05 49	06 22	06 56	18 04	18 38	19 11
08	07 24,9	12 29 47	31° 02'	17 34,7	+14 11	05 48	06 21	06 55	18 05	18 39	19 13
09	07 23,6	12 29 50	31° 21'	17 36,1	+14 13	05 46	06 20	06 54	18 06	18 40	19 14
10	07 22,3	12 29 51	31° 40'	17 37,4	+14 15	05 45	06 19	06 53	18 08	18 42	19 15
11	07 20,9	12 29 52	31° 59'	17 38,8	+14 16	05 44	06 18	06 51	18 09	18 43	19 16
12	07 19,6	12 29 52	32° 19'	17 40,2	+14 16	05 43	06 16	06 50	18 10	18 44	19 18
13	07 18,2	12 29 51	32° 39'	17 41,5	+14 15	05 42	06 15	06 49	18 11	18 45	19 19
14	07 16,7	12 29 50	32° 59'	17 42,9	+14 13	05 40	06 14	06 48	18 13	18 47	19 20
15	07 15,3	12 29 47	33° 20'	17 44,3	+14 11	05 39	06 12	06 46	18 14	18 48	19 21
16	07 13,8	12 29 44	33° 41'	17 45,6	+14 08	05 38	06 11	06 45	18 15	18 49	19 22
17	07 12,4	12 29 41	34° 01'	17 47,0	+14 4	05 36	06 10	06 43	18 17	18 50	19 24
18	07 10,9	12 29 36	34° 22'	17 48,3	+13 60	05 35	06 08	06 42	18 18	18 52	19 25
19	07 09,3	12 29 31	34° 44'	17 49,7	+13 54	05 34	06 07	06 40	18 19	18 53	19 26
20	07 07,8	12 29 25	35° 05'	17 51,0	+13 49	05 32	06 05	06 39	18 21	18 54	19 27
21	07 06,2	12 29 18	35° 27'	17 52,4	+13 42	05 31	06 04	06 37	18 22	18 55	19 29
22	07 04,7	12 29 11	35° 48'	17 53,7	+13 35	05 29	06 02	06 36	18 23	18 57	19 30
23	07 03,1	12 29 03	36° 10'	17 55,0	+13 27	05 28	06 01	06 34	18 24	18 58	19 31
24	07 01,5	12 28 55	36° 32'	17 56,4	+13 19	05 26	05 59	06 33	18 26	18 59	19 32
25	06 59,9	12 28 46	36° 54'	17 57,7	+13 10	05 25	05 58	06 31	18 27	19 00	19 34
26	06 58,2	12 28 36	37° 17'	17 59,0	+12 60	05 23	05 56	06 30	18 28	19 02	19 35
27	06 56,6	12 28 26	37° 39'	18 00,3	+12 50	05 21	05 55	06 28	18 30	19 03	19 36
28	06 54,9	12 28 15	38° 02'	18 01,6	+12 39	05 20	05 53	06 26	18 31	19 04	19 38
29	06 53,2	12 28 04	38° 24'	18 02,9	+12 28	05 18	05 52	06 25	18 32	19 05	19 39

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE	0 1 F E B B R A I O			0 1 M A R Z O			AUMENTO
GEOGRAFICA	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DI LUCE
+36°	10h 25,0m	+38°	10h 40m	11h 25,6m	+47°	09h 46m	1h 00,6m
+38°	10h 17,3m	+36°	10h 43m	11h 22,5m	+45°	09h 44m	1h 05,2m
+40°	10h 09,2m	+34°	10h 46m	11h 19,4m	+43°	09h 42m	1h 10,2m
+42°	10h 00,5m	+32°	10h 49m	11h 16,0m	+41°	09h 40m	1h 15,5m
+44°	09h 51,2m	+30°	10h 52m	11h 12,5m	+39°	09h 38m	1h 21,3m
+46°	09h 41,2m	+28°	10h 54m	11h 08,6m	+37°	09h 34m	1h 27,4m
+48°	09h 30,4m	+26°	10h 57m	11h 04,6m	+35°	09h 32m	1h 34,2m

L U N A											
DATA	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E (Tutti i Valori sono espressi in gradi per le ore 0 TU)				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	03 19	127	07 37	20	11 50	232	6,848	-0,724	12,420	18,426	6,886
02	04 20	130	08 28	18	12 33	229	6,631	-1,917	7,953	24,006	6,901
03	05 15	131	09 20	18	13 27	230	6,121	-2,973	2,942	28,752	6,802
04	06 03	129	10 14	19	14 29	232	5,325	-3,842	357,712	33,424	6,563
05	06 42	125	11 07	22	15 38	237	4,263	-4,485	352,631	39,003	6,185
06	07 14	119	11 58	26	16 50	243	2,970	-4,878	348,035	46,646	5,709
07	07 40	112	12 47	31	18 03	251	1,498	-5,012	344,162	57,498	5,231
08	08 03	104	13 34	37	19 16	260	-0,082	-4,890	341,150	72,112	4,891
09	08 24	95	14 20	44	20 30	269	-1,682	-4,529	339,066	89,465	4,831
10	08 44	86	15 07	51	21 44	279	-3,207	-3,955	337,960	107,049	5,090
11	09 06	77	15 55	58	23 00	288	-4,557	-3,201	337,897	122,882	5,567
12	09 30	68	16 46	64	-----	-----	-5,642	-2,305	338,972	136,820	6,093
13	09 58	61	17 41	69	00 18	297	-6,388	-1,309	341,290	149,757	6,520
14	10 35	54	18 39	72	01 37	304	-6,743	-0,257	344,903	162,730	6,748
15	11 21	50	19 41	74	02 54	309	-6,684	0,803	349,710	176,530	6,732
16	12 20	50	20 43	74	04 03	310	-6,216	1,823	355,383	191,665	6,477
17	13 30	52	21 43	72	05 01	309	-5,372	2,755	1,378	208,452	6,035
18	14 45	57	22 40	69	05 46	305	-4,210	3,554	7,093	227,194	5,507
19	16 02	64	23 33	64	06 21	299	-2,812	4,175	12,067	248,061	5,032

20	17 16	72	-----	-----	06 49	292	-1,270	4,583	16,061	270,554	4,755
21	18 28	80	00 21	58	07 11	284	0,320	4,750	19,023	292,882	4,761
22	19 36	89	01 06	52	07 31	275	1,865	4,659	20,992	312,837	5,018
23	20 43	98	01 49	45	07 50	267	3,285	4,305	22,027	329,429	5,413
24	21 49	106	02 31	39	08 08	258	4,518	3,699	22,168	342,938	5,837
25	22 54	113	03 13	34	08 27	251	5,517	2,864	21,424	354,071	6,214
26	24 00	120	03 56	28	08 49	244	6,253	1,838	19,786	3,470	6,517
27	-----	-----	04 41	24	09 15	238	6,706	0,671	17,246	11,558	6,739
28	01 05	125	05 28	21	09 47	233	6,870	-0,579	13,826	18,620	6,894
29	02 07	129	06 18	19	10 26	230	6,742	-1,842	9,614	24,825	6,988

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h 42 m). Quelli in colore blu alla data in cui essa percorre l'arco diurno più breve (08 h 12 m).

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine

LONG: Librazione Totale in Longitudine

A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna

THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.

LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO data/ora/distanza UA			SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
46P/WIRTANEN	02	12,54	1,057487	3,093240	0,658130	5,440	356,3476	11,7393	82,1749
110P/HARTLEY 3	03	12,42	2,488461	3,619792	0,312540	6,887	167,8003	11,6795	287,7458
P/2000 U6 (TICHY)	07	08,40	2,137893	3,776155	0,433844	7,338	11,7162	19,3789	24,3423
44P/REINMUTH 2	18	07,39	2,106390	3,684489	0,428309	7,072	58,0689	5,9047	286,6004
P/2006 F1 (KOWALSKI)	20	06,20	4,119098	4,684539	0,120704	10,139	186,9164	21,2701	124,7576
P/2001 Q5 (LINEAR-NEAT)	21	00,48	2,155507	3,569312	0,396100	6,743	8,2687	10,7052	335,2609
C/2003 T12 (SOHO)	23	04,22	0,456200	2,662000	0,828500	4,338	226,0700	13,8600	167,8200
P/2003 B3 (LINEAR)	26	01,44	1,708743	4,012982	0,574196	8,039	130,6409	11,1180	352,0647

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
01	03:48	204	KALLISTO	12,99	09	21:46	369	AERIA	12,51
01	07:27	103	HERA	11,46	10	02:19	143	ADRIA	12,71
02	20:15	739	MANDEVILLE	11,39	12	12: 4	1107	LICTORIA	12,95
04	00:15	122	GERDA	12,04	15	07:17	233	ASTEROPE	12,32
04	04:30	211	ISOLDA	11,49	17	15:56	203	POMPEJA	12,31
04	08:17	186	CELUTA	12,77	18	11:54	772	TANETE	12,99
04	12:30	48	DORIS	11,02	19	16:57	451	PATIENTIA	11,04
04	19:09	117	LOMI	12,23	21	07:25	154	BERTHA	12,23
06	19:30	6	HEBE	8,83	21	11:38	469	ARGENTINA	11,97
07	13:32	432	PYTHIA	12,31	22	09:14	1620	GEOGRAPHOS	12,92
07	16:51	70	PANOPEA	12,64	24	05:30	46	HESTIA	12,22
08	18:17	667	DENISE	12,51	26	08:49	426	HIPPO	12,03
09	05:52	156	XANTHIPPE	12,00	28	09:50	417	SUEVIA	12,44

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2006 DU62	APO	10	02,50	0,0548	23,78	4450 PAN	APO	19	23,30	0,0408	17,61
2007 DA	APO	12	07,57	0,0219	18,40	2001 SN263	AMO	20	11,55	0,0659	7,08
2000	APO	15	01,47	0,0719	8,16	2002	APO	26	05,04	0,0428	12,88

SPIEGAZIONE DEI TIPI - APO: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO. **AMO:** ASTEROIDI LA CUI ORBITA E' COMPRESA FRA QUELLE DELLA TERRA E DI MARTE E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO LEGGERMENTE MAGGIORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE POSSONO AVVICINARSI ALLA TERRA MA NON NE INTERSECANO L'ORBITA

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
02	22:07,8	329	SVEA	78	04h 45m 20s	+01° 22' 43"	9,9	LAZIO/MARCH	9,6	40
05	22:09,2	409	ASPASIA	162	06h 26m 09s	+11° 06' 05"	11,1	PI/LO/EM/VE	24,6	56
12	20:48,5	409	ASPASIA	162	06h 23m 32s	+11° 15' 16"	11,2	TRE/VEN/FRI	38,9	57
18	23:47,2	2183	NEUFANG	37	06h 56m 21s	+32° 55' 02"	11,9	CALABRIA	4,7	59
29	21:58,2	424	GRATIA	87	08h 27m 31s	+26° 40' 48"	11,5	SICILIA	16,0	72

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
05	06:01:10	03	06:56:46	11	18h 46m 29s	-22° 53' 32"	+11,9	-16	GIOVE	35	100
06	06:41:21	7	06:45:23	8	19h 08m 11s	-22° 02' 14"	+10,7	-9	VENERE	31	86
18	19:56:39	19	21:02:37	30	10h 31m 56s	+11° 12' 20"	+11,0	-24	SATURNO	174	100

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	C O O R D I N A T E S T E L L A				L U N A				CA °	PA °	VA °	WA °	
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT					AZ
08	18 32 49	d	3322	G1	6.4	22 38 47	-07 51 25	3+	19	7	252	90N	66	22	87
09	19 49 11	D	3460	G0	6.9	23 29 55	-00 59 32	8+	32	6	262	65N	38	352	60
11	18 18 11	d	163	F2	7.3	01 07 29	11 35 46	23+	58	46	234	32N	7	330	28
12	21 56 40	d	311	A3	6.6	02 08 13	18 04 11	35+	72	23	274	43N	22	332	41
14	22 49 29	d	76472	G8	7.2	04 09 09	25 54 07	58+	99	38	271	73S	97	43	108
15	18 59 45	d	756	F0	6.6	05 05 10	27 42 35	68+	111	72	150	52N	48	72	54
15	21 44 27	d	773	F8	7.0	05 10 36	27 34 09	69+	112	61	246	84S	93	45	99
16	23 44 17	d	958	K1	6.7	06 18 53	27 12 31	80+	126	51	260	89S	96	43	95
17	19 14 00	d	1094	A0	7.1	07 13 21	25 44 09	87+	138	55	109	63N	73	123	67

18	01 12 10	D	1117	G8	5.0	07 24 00	25 02 08	88+	140	45	262	48N	59	7	52
22	05 45 33	R	1599	K1	4.8	11 01 01	03 34 16	99-	167	18	258	65S	279	233	258
29	05 58 49	D	2383	B0	2.8	16 36 24	-28 14 03	49-	89	18	175	51S	137	140	128
29	07 11 33	R	2383	B0	2.8	16 36 24	-28 14 03	48-	88	17	192	54S	242	232	234

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione) – TIPO: Tipo spettrale della stella – CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspidi più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

**SCIAMI DI METEORE (STELLE CADENTI) VISIBILI IN
QUESTO MESE**

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
ALFA CENTAURIDI	28 GEN	21 FEB	08	23,45	7,3	57	319,40°	13h 56m	-58°
OMICRON CENTAURIDI	31 GEN	19 FEB	12	22,36	2,2	51	323,40°	11h 48m	-56°
DELTA LEONIDI	15 FEB	10 MAR	24	03,27	1,1	23	334,70°	10h 40m	+19°

Marzo 2008

MARZO 2008			Durata del giorno	Aumento dal Solstizio d'Inverno
AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO):				
dal 01 al 04: ore 18,00 - dal 05 al 14: ore 18,15 - dal 15 al 24: ore 18,30 - dal 25 al 31: ore 18,45				
01	SAB	SS.Leone, Donato, Abbondanzio e Niceforo, mart. - SS.Ermete e Adriano, mart. - S.Eudocia, mart. - S.Antonina, mart., S.Suitberto, vesc. - S.Albino, vesc. - S.Siviardo, abate - S.Ercolano, vesc. - S.Donnina, verg. - B.Bonavita, rel.	11h 12,7m	02h 18,6m
✘ 02	DOM	4.a di QUARESIMA (detta "LAETARE"): <i>ad esprimere una certa impazienza di Pasqua e ad anticiparne la gioia, la Chiesa antica conferiva a questa Domenica un timbro di composta letizia (antichissima l'antifona d'introito "Laetare Jerusalem, Gioisci Gerusalemme") e la recente riforma liturgica ha sancito l'antica consuetudine del colore rosaceo per le vesti sacre.</i> S.Simplicio, papa - B.Agnese di Praga, verg. - SS.Giovino e Basileo, mart. - SS.Lucio, Assalonne e Lorgio, mart. - SS.Paolo, Eraclio, Secondilla e Gennara, mart. - S.Ceadda, vesc. - B.Enrico Suzo, rel. PRATO: COMMEMORAZIONE DELLA MORTE DEL VEN. PADRE BENEDETTO BACCI	11h 15,7m	02h 21,6m
03	LUN	SS.Marino e Asterio, mart. - SS.Emiterio e Celidonio, mart. - SS.Felice, Lucio, Fortunato e Marcia, mart. - SS.Cleonico, Eutropio e Basilisco, mart. - S.Tiziano, vesc. - S.Cunegonda Augusta, imperatrice - B.Innocenzo da Berzo, rel.	11h 18,7m	02h 24,6m
04	MAR	S.CASIMIRO, Re - S.Lucio I, papa - S.Adriano, mart. - SS.Basilio, Eugenio, Agatodoro, Elpidio, Eterio, Capitone, Efrem, Nestore e Arcadio, mart. - S.Caio Palatino, mart. - SS.Archelao, Cirillo e Fozio, mart. - S.Basino, vesc.	11h 21,7m	02h 27,6m
05	MER	B.GHERARDESCA DELLA GHERARDESCA, rel. - S.Foca, mart. - S.Giangiuseppe della Croce, sac. - S.Vigilio, vesc. - S.Oliva, verg. - BB.Cristoforo e Ruggero, rel. - S.Adriano, mart. - S.Eusebio Palatino, mart. - S.Teofilo, vesc. - S.Gerasimo, Anac.	11h 24,7m	02h 30,6m
06	GIO	S.Marciano, vesc. - S.Claudio, rel. - B.Umberto, rel. - SS.Vittore e Vittorino, mart. - S.Conone, mart. - S.Evagrio, vesc. - S.Basilio, vesc. - B.Ollegario,	11h 27,7m	02h 33,6m

	07	VEN	vesc. - B.Rosa da Viterbo, verg. - S.Coletta, verg. SS.PERPETUA e FELICITA, mart. - S.Nestore, vesc. - S.Eubolo, mart. - S.Teofilo, vesc. - S.Paolo, vesc. - S.Gaudioso, vesc. - S.Paolo II Semplice, rel. - S.Teresa Margherita Redi, verg. <i>Commemorazione del Preziosissimo Sangue di Gesù</i>	11h 30,7m	02h 36,6m
n	08	SAB	LUNA NUOVA alle ore 18 min.14 sec.12 (1054.a Lunazione) S.GIOVANNI DI DIO, rel. - S.Cataldo, rel. - S.Quintilio, vesc. - SS.Cirillo, Rogato, Felice, Beata, Erenia, Felicita, Urbano, Silvano e Mamillo, mart. - SS.Apollonio e Filemone, mart. - SS.Ariano e Teotico, mart. - S.Ponzio, diac. - S.Felice, vesc.	11h 33,7m	02h 39,6m
✘	09	DOM	5.a di QUARESIMA (ANTICAMENTE DETTA "DI PASSIONE") S.FRANCESCA ROMANA, rel. - S.Gregorio Di Nissa, vesc. - S.Paciano, vesc.	11h 36,8m	02h 42,7m
	10	LUN	SS.Quaranta Martiri Di Sebaste - S.Emiliano, abate - SS.Caio e Alessandro, mart. - SS.Codrato, Dionigi, Cipriano, Anetto, Paolo e Crescente, mart. - S.Vittore, mart. - S.Macario, vesc. - S.Drottoveo, abate - S.Attala, abate	11h 39,8m	02h 45,7m
	11	MAR	LUNA al PERIGEO alle ore 22 min.39 sec.19 (366.298 Km) S.Eutimio, vesc. - S.Eulogio, prete - SS.Eraclio e Zosimo, mart. - SS.Candido e Piperione, mart. - SS.Trofimo e Talo, mart. - SS.Gorgonio e Fermo, mart. - S.Sofronio, vesc. - S.Benedetto, vesc. - S.Firmino, abate - S.Costantino, rel. - S.Pietro, rel. - B.Giovanni Battista da Fabriano, Sac.	11h 42,8m	02h 48,7m
	12	MER	S.FINA, verg. - B.GIUSTINA FRANCUCCI BEZZOLI, verg. - S.Gregorio Magno, papa - S.Dorotea, mart. - S.Mamiliano, mart. - S.Egduno, mart. - S.Pietro, mart. - S.Teofane, rel. - S.Bernardo, vesc.	11h 45,9m	02h 51,8m
	13	GIO	B.AGNELLO AGNELLI, rel. - SS.Ruderico e Salomone, mart. - SS.Macedonio, Patrizia e Modesta, mart. - SS.Teusesta, Orre, Teodora, Ninfodora, Marco e Arabia, mart. - S.Sabino, mart. - S.Cristina, verg. - S.Ansovino, vesc. - S.Eufrasia, verg. - S.Niceforo, vesc.	11h 48,9m	02h 54,8m
	14	VEN	S.Matilde, imperatrice - S.Innocente, vesc. - S.Fiorentina, verg. - S.Afrodasio, mart. - S.Leone, vesc. - SS.Pietro e Afrodasio, mart. - S.Eutichio, mart. - B.Arnoldo, abate	11h 51,9m	02h 57,8m
p	15	SAB	COMMEMORAZIONE DEI SETTE DOLORI DI MARIA VERGINE PRIMO QUARTO alle ore 11 min.45 sec.33 S.Longino, soldato - S.Cesare, verg. - S.Aristobulo, mart. - S.Menigno, mart. - S.Nicandro, mart. - S.Leocrizia, verg. - S.Matrona, mart. - S.Probo, vesc. - S.Clemente Maria Hofbauer, sac. - S.Specioso, rel. - S.Luisa De Marillac, rel.	11h 55,0m	03h 00,9m
✘	16	DOM	DELLE PALME - DELLA PASSIONE DEL SIGNORE (DE PASSIONE DOMINI) B.TORELLO da POPPI, erem. - BB.Illario e Taziano, mart. - S.Papa, mart. - S.Giuliano, mart. - SS.Giovanni de Brebeuf, Gabriele Lalemant, Antonio Daniel, Carlo Garnier e Natale Chabanel, mart. - S.Agapito, vesc. - S.Eriberto, vesc. - S.Abramo, erem. - S.Romano, diac. - S.Colomba, verg.	11h 58,0m	03h 03,9m
	17	LUN	SANTO - S.PATRIZIO D'IRLANDA, vesc. - S.Giuseppe d'Arimatea - S.Alessandro e Teodoro, mart. - S.Paolo, mart. - S.Agricola, vesc. - S.Gertrude, varg. - B.Paola Malatesta, rel.	12h 01,1m	03h 07,0m
	18	MAR	SANTO - S.CIRILLO DI GERUSALEMME, vesc. - B.Alessandro, vesc. - SS.Narcisso e Felice, mart. - SS.Trofimo e Eucarpio, mart. - S.Edoardo, re - S.Frediano, vesc. - S.Anselmo, vesc. - S.Salvatore da Horta, rel.	12h 04,1m	03h 10,0m
	19	MER	SANTO - SOLENNITA' DI S GIUSEPPE, SPOSO DELLA B.V. MARIA - SS.Quinto, Quintilla, Quartilla e Marco, mart. - S.Quirico, mart. - S.Pancario Romano, mart. - SS.Apollonio e Leonzio, vesc. - SS.Landolao, prete e Amanzio, diac. - B.Giovanni da Parma e Marco, rel.	12h 07,1m	03h 13,0m
&	20	GIO	SANTO - 1° UFFICIO O MATTUTINO DELLE TENEBRE LITURGIA MATTUTINA DEL CRISMA ("OLEI") E MESSA VESPERTINA IN "CENA DOMINI" DURANTE LA QUALE, AL CANTO DEL "GLORIA" , LE CAMPANE VENGONO SUONATE A DISTESA PER POI RIMANERE SILENZIOSE ("LEGATE") FINO ALLA VEGLIA PASQUALE, NELLA NOTTE	12h 10,2m	03h 16,1m

**FRA IL SABATO SANTO E LA DOMENICA DI RESURREZIONE
 COMMEMORAZIONE DELL'ULTIMA CENA DI GESU' E INIZIO DEL
 TRIDUO PASQUALE**

**VISITA AI SANTI SEPOLCRI E DEVOZIONE DELLA "VISITA ALLE 7
 CHIESE"**

MEZZA FESTA TRADIZIONALE

B.AMBROGIO SANSEDONI, presb. - S.Archippo, discepolo - SS.Paolo,
 Cirillo e Eugenio, mart. - SS.Fotina, Giuseppe, Vittore, Sebastiano, Anatolio,
 Fozio, Fotide, Parasceva e Ciriaca, mart. - SS.Alessandra, Claudia, Eufrasia,
 Matrona, Giuliana, Eufemia e Teodosia, mart. - S.Niceta, vesc. -
 S.Wulfranno, vesc. - S.Cutberto, vesc. - S.Grato, diac. - S.Benigno, abate -
 B.Ippolito, rel.

📍

IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DELL'ARIETE

(LONG. 0°) alle ore 06 min.48 sec.16

E ASCENDE L'EQUATORE CELESTE (DECLINAZIONE 0°)

EQUINOZIO DI MARZO - PRINCIPIO DELLA PRIMAVERA

(Durata: 92g 18h 11m 04s)

21	VEN	<p>SANTO - 2° UFFICIO O MATTUTINO DELLE TENEBRE CELEBRAZIONE DELLA PASSIONE DEL SIGNORE (IN "PASSIONE DOMINI") COMMEMORAZIONE DELLA PASSIONE E MORTE DI GESU' DEVOZIONE DELLA "VIA CRUCIS" TRANSITO DI S.BENEDETTO, abate - S.Berillo, vesc. - SS.Filemone e Donnino, mart. - B.Serapione, anac. - S.Lupicino, abate - S.Nicola Della Flüe, anac. - S.Roberto, abate</p>	12h 13,2m	03h 19,1m
1		<p>LUNA PIENA alle ore 19 min.39 sec.55</p>		
22	SAB	<p>SANTO - 3° UFFICIO O MATTUTINO DELLE TENEBRE GESU' NEL SEPOLCRO E VEGLIA PASQUALE "MADRE DI TUTTE LE VEGLIE" LITURGIA DELLA NUOVA LUCE - BENEDIZIONE DEL FUOCO E DELL'ACQUA A MEZZANOTTE, AL CANTO DEL "GLORIA" NELLA MESSA VIGILARE, LE CAMPANE TORNANO A SUONARE A DISTESA (VENGONO "SCIOLTE") PER ANNUNCIARE LA RESURREZIONE B.UGOLINO ZEFFERINI, rel. - S.Paolo, vesc. - S.Epafrodito, vesc. - S.Basilio, prete - S.Ottaviano, diac. - S.Saturnino, mart. - SS.Callinica e Basilissa, mart. - S.Zaccaria, papa - S.Deogratias, vesc. - S.Benvenuto, vesc. - S.Lea, ved.</p>	12h 16,3m	03h 22,2m
✘	23	<p>DO M</p> <p>di PASQUA nella RESURREZIONE DEL SIGNORE ("IN RESURRECTIONE DOMINI") S.TURIBIO DI MONGROVEJO, vesc. - B.ANTONIO PATRIZI, erem. - SS.Vittoriano e Frumenzio, mart. - S.Fedele, mart. - S.Felice, mart. - S.Nicone, mart. - SS.Domizio, Pelagia, Aquila, Eparchio e Teodosia, mart. - S.Teodolo, prete - S.Giuseppe Oriol, prete - S.Giuliano, rel. - S.Benedetto, rel. - S.Proculo, vesc. - S.Filotea, verg. PRATO: OSTENSIONE DEL S. CINGOLO MARIANO MASSA MARITTIMA (Grosseto) e PIOMBINO (Livorno): DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE</p>	12h 19,3m	03h 25,2m
✘	24	<p>LUN</p> <p>DELL'ANGELO (PASQUETTA) S.Epigmenio, prete - SS.Marco e Timoteo, mart. - SS.Timolao, Dionigi, Pauside, Romolo, Alessandro e Agapio, mart. - SS.Romolo e Secondo, mart. - S.Simeone, mart. - S.Agapito, vesc. - S.Giannotto, mart. - S.Latino, vesc. - S.Seleuco, rel. - S.Caterina Di Svezia, verg.</p>	12h 22,3m	03h 28,2m
25	MAR	<p>SOLENNITA' DELL'ANNUNCIAZIONE DEL SIGNORE (L'ANNUNZIATA) S.Desiderio, rel. - S.Buon Ladrone - S.Quirico, mart. - S.Ireneo, vesc. - S.Dula, serva - S.Pelagio, vesc. - S.Ermelando, abate - S.Lucia Filippini, verg.</p>	12h 25,4m	03h 31,3m
26	MER	<p>SS.BARONTO e DESIDERIO, rel. - S.Castolo, mart. - SS.Pietro, Marciano, Giovino, Tecla e Cassiano, mart. - SS.Teodoro, Ireneo, Serapione e</p>	12h 28,4m	03h 34,3m

Ammonio, mart. - SS.Montano e Massimo, mart. - SS.Quadrato, Teodosio e Emanuele, mart. - S.Eutichio, mart. - S.Ludgero, vesc. - S.Braulio, vesc. - S.Felice, vesc. - B.Diego da Cadice, rel.

LUNA all'APOGEO alle ore 21 min.12 sec.32 (405.092 Km)

27	GIO	S.Alessandro, soldato - SS.Fileto, Lidia, Macedone, Teoprepio, Anfiochio e Cronida, mart. - SS.Zanita, Lazzaro, Marota e Narsete, mart. - S.Ruperto, vesc. - S.Giovanni, erem. - SS.Gervasio e Protasio, mart.	12h 31,4m	03h 37,3m
28	VEN	S.Sisto, papa - SS.Prisco, Malco e Alessandro, mart. - SS.Castore e Doroteo, mart. - SS.Rogato e Successo, mart. - S.Speranza, abate - S.Guntranno, re - B.Giovanna M., rel.	12h 34,5m	03h 40,4m
29	SAB	S.Secondo, mart. - S.Bertoldo, rel. - S.Cirillo, diac. - SS.Giona e Barachisio, mart. - SS.Pastore e Vittorino, mart. - SS.Armogaste, Mascula e Saturo, mart. - S.Eustasio, abate	12h 37,5m	03h 43,4m
u		ULTIMO QUARTO alle ore 22 min.47 sec.17		
⊗	30	DO 1.a dopo PASQUA: DOMENICA IN ALBIS DEPOSITIS - DOMENICA DELLA DIVINA MISERICORDIA S.Giovanni Climaco, abate - B.Amedeo, rel. - B.Quirino, mart. - SS.Donnino e Vittore, mart. - S.Regolo, vesc. - S.Pastore, vesc. - S.Zosimo, vesc. - S.Pietro Regalato, sac. - S.Clinio, rel.	12h 40,5m	03h 46,4m
	31	LUN S.Amos, prof. - S.Beniamino, diac. - S.Guglielmo, rel. - S.Daniele, merc. - SS.Teodolo, Anesio, Felice e Cornelia, mart. - S.Balbina, verg.	12h 43,5m	03h 49,4m

Effemeridi per marzo 2008

DATA	S		O		L	E					
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	C R E P U S C O L I					
	h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	M A T T I N O			S E R A		
						ICA	ICN	ICC	FCC	FCN	FCA
01	06 51,5	12 27 52	38° 47'	18 04,2	+12 16	05 17	05 50	06 23	18 33	19 07	19 40
02	06 49,8	12 27 40	39° 10'	18 05,5	+12 04	05 15	05 48	06 22	18 35	19 08	19 41
03	06 48,1	12 27 27	39° 33'	18 06,8	+11 51	05 13	05 47	06 20	18 36	19 09	19 43
04	06 46,4	12 27 14	39° 56'	18 08,1	+11 38	05 11	05 45	06 18	18 37	19 10	19 44
05	06 44,7	12 27 00	40° 19'	18 09,3	+11 24	05 10	05 43	06 16	18 38	19 12	19 45
06	06 42,9	12 26 46	40° 43'	18 10,6	+11 10	05 08	05 42	06 15	18 40	19 13	19 47
07	06 41,2	12 26 32	41° 06'	18 11,9	+10 55	05 06	05 40	06 13	18 41	19 14	19 48
08	06 39,4	12 26 17	41° 30'	18 13,1	+10 41	05 04	05 38	06 11	18 42	19 15	19 49
09	06 37,6	12 26 02	41° 53'	18 14,4	+10 25	05 03	05 36	06 10	18 43	19 17	19 51
10	06 35,9	12 25 46	42° 17'	18 15,7	+10 10	05 01	05 34	06 08	18 45	19 18	19 52
11	06 34,1	12 25 30	42° 40'	18 16,9	+09 54	04 59	05 33	06 06	18 46	19 19	19 53
12	06 32,3	12 25 14	43° 04'	18 18,2	+09 38	04 57	05 31	06 04	18 47	19 21	19 54
13	06 30,5	12 24 58	43° 27'	18 19,4	+09 21	04 55	05 29	06 02	18 48	19 22	19 56
14	06 28,7	12 24 41	43° 51'	18 20,7	+09 05	04 53	05 27	06 01	18 50	19 23	19 57
15	06 26,9	12 24 24	44° 15'	18 21,9	+08 48	04 51	05 25	05 59	18 51	19 24	19 59
16	06 25,1	12 24 07	44° 38'	18 23,1	+08 31	04 50	05 24	05 57	18 52	19 26	20 00
17	06 23,3	12 23 50	45° 02'	18 24,4	+08 13	04 48	05 22	05 55	18 53	19 27	20 01
18	06 21,5	12 23 32	45° 26'	18 25,6	+07 56	04 46	05 20	05 53	18 55	19 28	20 03
19	06 19,7	12 23 15	45° 50'	18 26,8	+07 38	04 44	05 18	05 52	18 56	19 30	20 04
20	06 17,9	12 22 57	46° 13'	18 28,0	+07 20	04 42	05 16	05 50	18 57	19 31	20 05
21	06 16,0	12 22 39	46° 37'	18 29,3	+07 02	04 40	05 14	05 48	18 58	19 32	20 07
22	06 14,2	12 22 21	47° 01'	18 30,5	+06 44	04 38	05 12	05 46	19 00	19 33	20 08
23	06 12,4	12 22 03	47° 24'	18 31,7	+06 26	04 36	05 10	05 44	19 01	19 35	20 10
24	06 10,6	12 21 45	47° 48'	18 32,9	+06 08	04 34	05 09	05 42	19 02	19 36	20 11
25	06 08,8	12 21 27	48° 11'	18 34,1	+05 50	04 32	05 07	05 41	19 03	19 37	20 12
26	06 06,9	12 21 08	48° 35'	18 35,3	+05 32	04 30	05 05	05 39	19 04	19 39	20 14
27	06 05,1	12 20 50	48° 58'	18 36,6	+05 14	04 28	05 03	05 37	19 06	19 40	20 15
28	06 03,3	12 20 32	49° 22'	18 37,8	+04 56	04 26	05 01	05 35	19 07	19 41	20 17
29	06 01,5	12 20 14	49° 45'	18 39,0	+04 38	04 23	04 59	05 33	19 08	19 43	20 18
30	05 59,7	12 19 56	50° 09'	18 40,2	+04 20	04 21	04 57	05 31	19 09	19 44	20 20
31	05 57,9	12 19 38	50° 32'	18 41,4	+04 02	04 19	04 55	05 30	19 11	19 45	20 21

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e

termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 M A R Z O			0 1 A P R I L E			AUMENTO
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DI LUCE
+36°	11h 25,6m	+47°	09h 46m	12h 36,4m	+59°	08h 30m	1h 10,8m
+38°	11h 22,5m	+45°	09h 44m	12h 38,7m	+57°	08h 23m	1h 16,2m
+40°	11h 19,4m	+43°	09h 42m	12h 41,2m	+55°	08h 15m	1h 21,8m
+42°	11h 16,0m	+41°	09h 40m	12h 43,9m	+53°	08h 05m	1h 27,9m
+44°	11h 12,5m	+39°	09h 38m	12h 46,7m	+51°	07h 55m	1h 34,2m
+46°	11h 08,6m	+37°	09h 34m	12h 49,7m	+49°	07h 45m	1h 41,1m
+48°	11h 04,6m	+35°	09h 32m	12h 53,0m	+47°	07h 31m	1h 48,4m

DATA	L		U		N		A				
	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E (Tutti i Valori sono espressi in gradi per le ore 0 TU)				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	03 05	131	07 10	18	11 14	229	6,325	-3,047	4,796	30,416	7,018
02	03 55	130	08 02	19	12 12	231	5,626	-4,119	359,653	35,751	6,969
03	04 37	127	08 55	21	13 18	234	4,661	-4,988	354,525	41,367	6,823
04	05 12	122	09 46	24	14 28	240	3,455	-5,588	349,745	47,945	6,567
05	05 41	116	10 36	29	15 41	247	2,047	-5,869	345,579	56,312	6,215
06	06 05	108	11 25	35	16 55	256	0,495	-5,797	342,203	67,314	5,818
07	06 27	99	12 12	41	18 10	265	-1,122	-5,364	339,724	81,557	5,480
08	06 48	90	13 00	48	19 26	275	-2,706	-4,592	338,219	98,775	5,329
09	07 09	80	13 49	55	20 43	285	-4,149	-3,532	337,775	117,435	5,447
10	07 33	71	14 40	62	22 03	294	-5,343	-2,265	338,500	135,592	5,802
11	08 01	63	15 35	67	23 24	301	-6,198	-0,890	340,510	152,370	6,261
12	08 35	56	16 33	71	-----	-----	-6,650	0,488	343,868	168,046	6,668
13	09 19	51	17 35	74	00 44	307	-6,675	1,774	348,483	183,300	6,906
14	10 14	50	18 37	74	01 56	310	-6,283	2,892	354,034	198,654	6,914
15	11 20	51	19 38	73	02 57	310	-5,514	3,793	359,988	214,409	6,689
16	12 33	55	20 35	70	03 46	307	-4,430	4,454	5,751	230,820	6,279
17	13 48	61	21 27	65	04 23	301	-3,109	4,871	10,853	248,247	5,777
18	15 02	69	22 16	60	04 52	294	-1,635	5,055	15,041	267,091	5,312
19	16 13	77	23 01	54	05 15	287	-0,094	5,021	18,243	287,169	5,022
20	17 21	86	23 44	48	05 36	278	1,429	4,783	20,482	307,138	4,991
21	18 28	94	-----	-----	05 54	270	2,858	4,355	21,805	325,127	5,208
22	19 34	103	00 26	42	06 13	262	4,126	3,747	22,243	340,069	5,571
23	20 40	110	01 08	36	06 32	254	5,180	2,970	21,801	352,051	5,969
24	21 45	117	01 51	31	06 53	247	5,983	2,034	20,462	1,753	6,318
25	22 51	123	02 35	26	07 17	240	6,509	0,959	18,212	9,867	6,579
26	23 54	128	03 22	22	07 46	235	6,746	-0,228	15,063	16,990	6,750
27	-----	-----	04 10	20	08 22	231	6,692	-1,487	11,093	23,564	6,854
28	00 54	130	05 01	18	09 07	230	6,354	-2,767	6,467	29,905	6,928
29	01 47	130	05 53	18	10 00	230	5,742	-4,005	1,445	36,228	6,997
30	02 32	129	06 44	20	11 01	233	4,873	-5,128	356,347	42,700	7,070
31	03 09	125	07 35	23	12 08	237	3,770	-6,055	351,491	49,498	7,129

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h 43 m). Quelli in colore blu alle date in cui essa

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine

LONG: Librazione Totale in Longitudine

A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna

THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.

LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della

percorre gli archi diurni più brevi (08 h 09 m e 08 h 13 m).	Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.
--	--

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO data/ora/distanza UA			SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLIN AZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
186/P GARRAD	20	13,04	4,263475	4,836104	0,118407	10,635	278,7443	28,8439	327,8545
113/P SPITALER	23	10,46	2,128514	3,689171	0,423037	7,086	49,8470	5,7754	14,4734
26/P GRIGG-SKJELLERUP	23	17,37	1,116716	3,042828	0,633001	5,308	1,7152	22,3566	211,7062

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
1	19:11	77	FRIGGA	11,88	19	03:48	82	ALKMENE	10,78
2	08:20	109	FELICITAS	12,13	19	16:51	808	MERXIA	12,97
2	23:27	39	LAETITIA	10,18	20	00:49	92	UNDINA	11,71
4	17:19	240	VANADIS	12,52	21	16:58	337	DEVOSA	11,30
6	05:11	441	BATHILDE	12,32	22	03:51	419	AURELIA	11,40
7	17:46	415	PALATIA	12,84	22	23:56	144	VIBILIA	12,51
8	20:02	258	TYCHE	12,99	23	05:16	407	ARACHNE	12,80
9	00:34	213	LILAEA	12,64	24	00:45	221	EOS	12,39
9	21:26	170	MARIA	12,90	24	04:34	443	PHOTOGRAPHICA	12,30
10	08:21	100	HEKATE	12,58	24	14:22	42	ISIS	11,49
11	01:51	758	MANCUNIA	12,75	27	05:23	593	TITANIA	12,86
16	16:53	389	INDUSTRIA	11,11	27	21:02	61	DANAE	12,71
17	08:12	140	SIWA	12,46	31	08:15	101	HELENA	12,13
18	03:43	87	SYLVIA	12,41					

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2003 TM1	APO	14	08,25	0,0811	15,48	2007 DD	ATE	22	11,03	0,0838	2,64
2005 EA	APO	17	08,23	0,0795	20,06	2003 WP25	ATE	29	03,35	0,0768	2,67
2002 FW1	ATE	18	08,31	0,0791	7,23	2002 VX91	ATE	30	11,53	0,0792	4,40
2003 FY6	ATE	21	21,15	0,0162	14,23						

SPIEGAZIONE DEI TIPI - ATE: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, PIU' PICCOLA RISPETTO ALL'ORBITA DELLA TERRA (1 U.A.) E CON LA DISTANZA DELL'AFELIO MAGGIORE DI QUELLA DEL PERIELIO DELLA TERRA (0,9833 U.A.): SONO CORPI CHE, QUASI SEMPRE, SI TROVANO ALL'INTERNO DELL'ORBITA TERRESTRE. APO: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
10	21:12,8	3227	HASEGAWA	26	06h 20m	+20° 38'	11,7	PIE/LOM/VEN	2,2	57

					00s	04"					
--	--	--	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
03	19:47:12	28	dist.min.: 9,3"		10h 27m 42s	+11° 37'46"	+10,4	-19	SATURNO	171	100
16	20:05:09	67	20:12:09	66	06h 18m 54s	+25° 54'31"	+10,8	-19	MARTE	98	90
23	01:40:31	8	01:46:41	7	06h 29m 55s	+25° 41' 45"	+11,0	-42	MARTE	94	90
23	04:21:00	11	--:--:--	--	10h 22m 20s	+12° 08' 45"	+10,4	-21	SATURNO	150	100
28	21:33:25	49	21:36:57	48	06h 40m 50s	+25° 27' 06"	+11,5	-30	MARTE	91	90

Le date e gli orari in neretto si riferiscono a congiunzioni strette fra un pianeta e una stella, senza che vi sia occultazione. Nella colonna "EMERSIONE" viene indicata la distanza minima fra i due astri.

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TME C h. m. s.	F	COORDINATE STELLA					LUNA				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINA ZIONE	ILL.	EL.	ALT	AZ				
02	04 56 53	r	2660	A3	6,2	18 22 31	-28 25 38	30-	67	7	141	74S	249	280	251
09	19 21 57	d	117	K0	8,6	00 53 12	09 50 51	5+	27	13	271	52 N	22	335	44
09	19 45 22	d	109520	K5	8,5	00 53 39	09 57 31	5+	27	9	275	32 N	2	315	24
12	18 49 18	D	538	B8	5,7	03 45 39	24 52 01	31+	67	57	246	73S	92	45	105
12	20 17 54	D	555	K5	6,4	03 48 36	25 00 56	31+	68	42	265	81S	84	31	97
12	21 49 16	d	571	A2	6,8	03 51 55	25 11 23	32+	68	27	280	78 N	64	12	77
12	22 07 32	d	574	G0	6,8	03 52 41	25 11 22	32+	69	24	283	81 N	67	16	80
13	22 08 15	d	76841	K1	7,3	04 56 06	27 13 04	43+	82	35	276	89 N	82	28	89
14	18 55 20	D	890	A0	4,6	05 53 51	27 36 58	53+	94	73	193	83S	97	86	98
14	20 16 14	d	77724	B1	7,0	05 56 12	27 43 09	54+	94	65	238	62 N	61	18	63
14	21 09 33	d	77753	G2	7,2	05 57 37	27 19 11	54+	95	56	253	40S	140	89	142
14	21 58 27	d	77804	A0	7,3	05 59 37	27 33 53	54+	95	48	264	67 N	67	13	68
14	22 28 40	d	906	K1	6,6	06 00 38	27 16 28	55+	95	42	269	60S	120	66	121
14	23 03 25	D	909	B9	6,0	06 01 32	27 34 29	55+	95	37	275	33 N	34	339	35
15	20 22 40	D	1061	F8	6,2	06 59 19	26 04 18	65+	107	70	210	84S	103	80	99
15	20 53 40	D	1062	B8	6,4	06 59 60	25 54 16	65+	108	67	226	58S	129	93	124
17	18 46 19	d	1322	A2	6,4	08 51 15	18 48 04	84+	132	49	114	40S	156	201	142
17	23 33 01	d	1340	A0	6,6	08 58 48	18 16 33	85+	134	54	235	32 N	49	10	34
17	23 59 26	d	1343	M4	6,3	08 59 40	18 06 08	85+	134	50	242	50 N	67	25	52
18	19 30 45	m	1434	M2	5,4	09 44 13	13 58 57	91+	145	44	118	9N	29	70	11
20	18 54 54	d	1635	M0	5,2	11 17 45	01 57 45	99+	169	15	102	36S	156	202	135
22	22 47 40	r	1845	G8	6,5	12 51 50	-10 23 11	98-	166	28	141	74S	276	304	255

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione - R/r: emersione - m: avvicinamento stretto) - TIPO: Tipo spettrale della stella - CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspidè più vicina. Valori negativi

indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – **PA**: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – **VA**: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – **WA**: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

**S C I A M I D I M E T E O R E (S T E L L E C A D E N T I) V I S I B I L I I N
Q U E S T O M E S E**

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
GAMMA NORMIDI	25 FEB	22 MAR	13	09,41	5,8	56	353,00°	16h 36m	-51°
DELTA PAVONIDI	11 MAR	16 APR	31	15,35	5,3	60	11,10°	20h 32m	-63°

Aprile 2008

APRILE 2008				Durata del giorno	Aumento dal Solstizio d'Inverno
AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO):					
dal 01 al 03: ore 18,45 - dal 04 al 13: ore 19,00 - dal 14 al 24: ore 19,15 - dal 25 al 30: ore 19,30					
01	MAR	S.Ugo, vesc. - S.Valerico, abate - S.Teodora, mart. - S.Venanzio, vesc. - SS.Vittore e Stefano, mart. - SS.Quinziano e Ireneo, mart. - S.Macario, rel. - S.Marcella, rel. - S.Celso, vesc.		12h 46,5m	03h 52,4m
02	MER	S.FRANCESCO DI PAOLA, erem. - S.Teodosia, mart. - B.Leopoldo da Gaiche, sac. - S.Affiano, mart. - S.Urbano, vesc. - S.Abbondio, vesc. - S.Vittore, vesc. - S.Nicezio, vesc. - S.Maria Egiziaca		12h 49,5m	03h 55,4m
03	GIO	S.Riccardo, vesc. - S.Sisto I, papa - B.Gandolfo e Giovanni, rel. - S.Burgondofara, verg. - S.Pancrazio, vesc. - SS.Evagrio e Benigno, mart. - S.Vulpiano, mart. - SS.Agape e Chionia, mart. - S.Niceta, abate		12h 52,5m	03h 58,4m
04	VEN	S.ISIDORO, vesc. - SS.Agatopode e Teodolo, mart. - S.Platone, rel. - S.Zosimo, anac. - S.Benedetto da S.Filadelfo, rel. - B.Guglielmo da Noto, rel.		12h 55,5m	04h 01,4m
05	SAB	S.VINCENZO FERRER, sac. - S.Claudiano, mart. - S.Giuliana, verg. - B.Crescenzia Höss, verg. - S.Zenone, mart. - S.Irene, verg. - S.Caterina Thomas, verg.		12h 58,5m	04h 04,4m
✘	06 DO M	3.a di PASQUA - S.Pietro da Verona, mart. - S.Celestino I, papa - S.Metodio, vesc. - SS.Timoteo e Diogene, mart. - S.Platonide, mart. - S.Marcellino, mart. - S.Guglielmo, abate		13h 01,4m	04h 07,3m
n	LUNA NUOVA alle ore 04 min.55 sec.16 (1055.a Lunazione)				
07	LUN	S.GIOVANNI BATTISTA DE LA SALLE, sac. - S.Ermanno, rel. - B.Orsolina, verg. - SS.Epifanio, Donato e Rufino, mart. - S.Peleusio, mart. - S.Calliopo, mart. - S.Ciriaco, mart. - S.Saturnino, vesc. - S.Egesippo, rel. - S.Afraate, anac.		13h 04,4m	04h 10,3m
	LUNA al PERIGEO alle ore 20 min.29 sec.38 (361.080 Km)				
08	MAR	S.Dionigi, vesc. - B.Giuliano, rel. - SS.Erodione, Asincrito e Flegonte, rel. - S.Edesio, mart. - SS.Gennaro, Massima e Macaria, mart. - S.Concessa, mart. - S.Perpetuo, vesc. - S.Redento, vesc. - S.Amanzio, vesc.		13h 07,4m	04h 13,3m
09	MER	S.Maria di Cleofa - S.Desio, vesc. - SS.Alessandro e Claudia, mart. - S.Procoro, diac. - SS.Demetrio, Concesso e Ilario, mart. - S.Eupsichio, mart. - SS.Martiri Massilitani - S.Acazio, vesc. - S.Ugo di Rouen, vesc. - S.Marcello, vesc. - S.Valdegrude, regina - BB.Tommaso da Tolentino e Compagni, mart.		13h 10,3m	04h 16,2m
10	GIO	SS.Terenzio e Pompeo, mart. - S.Ezechiele, prof. - S.Apollonio, mart. - S.Mettilde, regina - B.Marco Fantuzzi, sac. - S.Macario, vesc. - S.Michele dei Santi, rel.		13h 13,3m	04h 19,2m
11	VEN	S.STANISLAO, vesc. - S.Gemma Galgani, verg. - S.Antipa, mart. - S.Donnione, vesc. - S.Filippo, vesc. - S.Eustorgio, prete - S.Isacco, rel. - S.Barsanufio, anac. - B.Angelo da Chivasso, sac.		13h 16,2m	04h 22,1m
12	SAB	S.ZENO da VERONA, vesc. - S.Giulio I, papa - S.Saba Goto, mart. - S.Vittore, mart. - S.Vissia, verg. - S.Costantino e Damiano, vesc.		13h 19,1m	04h 25,0m

p		PRIMO QUARTO alle ore 19 min.31 sec.43		
✘	13	DO M 4.a di PASQUA – DOMENICA DEL BUON PASTORE – S.MARTINO I, papa - S.Ermenegildo, mart. - B.Ida, rel. - SS.Decimo e Celerino, mart. - SS.Carpo, Papilo, Agatonica e Agatodoro, mart. - SS.Massimo, Quintiliano e Dada, mart. - S.Orso, vesc. - S.Romano, vesc.	13h 22,0m	04h 27,9m
	14	LUN SS.Licia e Liduina, mart. - S.Lamberto, vesc. - S.Giustino, mart. - SS.Tiburzio, Valeriano e Massimo, mart. - S.Procolo, vesc. - S.Ardalione, mart. - S.Donnina, verg. - S.Tomaide, mart. - S.Frontone, abate - S.Abbondio, Mans.	13h 24,9m	04h 30,8m
	15	MAR SS.Basilissa e Anastasia, mart. - SS.Marone, Eutiche e Vittorino, mart. - SS.Massimo e Olimpiade, mart. - SS.Vittorio e Crescenzo, mart. - S.Eutichio, mart. - SS.Teodoro e Pausilippo, mart.	13h 27,8m	04h 33,7m
	16	MER B.GIOACCHINO PICCOLOMINI, rel. - S.Giuseppe Benedetto Labre, rel. - S.Maria Bernardetta Soubirous, verg. - SS.Callisto e Carisio, mart. - SS.Ottato, Luperco, Successo, Marziale, Urbano, Giulia, Quintiliano, Probo, Frontone, Felice, Ceciliano, Evenzio, Primitivo, Apodemio e Saturnino, mart. - SS.Caio e Cremenzio, mart. - S.Lamberto, mart. - S.Enkratide, mart. - S.Turibio d'Astorga, vesc. - S.Fruttuoso, vesc. - S.Paterno, vesc. - S.Drogone, rel.	13h 30,7m	04h 36,6m
	17	GIO B.CHIARA GAMBACORTI, rel. - S.Aniceto, papa - S.Roberto, abate - S.Rodolfo, mart. - S.Antusa, verg. - SS.Elia, Paolo e Isidoro, mart. - SS.Pietro e Ermogene, mart. - B.Mappalico, mart. - SS.Fortunato e Marciano, mart. - S.Pantagato, vesc. - S.Innocenzo, vesc. - S.Stefano, abate	13h 33,6m	04h 39,5m
	18	VEN B.SAVINA PETRILLI, verg. - S.Galdino, vesc. - B.Apollonio, mart. - SS.Eleuterio e Anzia, mart. - S.Perfetto, mart. - S.Corebo, mart. - S.Calogero, mart. - B.Andrea Hibernon, rel.	13h 36,4m	04h 42,3m
	19	SAB S.Timone, Diac. - S.Emma, rel. - S.Efego, vesc. - SS.Ermogene, Caio, Espedito, Aristonico, Rufo e Galata, mart. - S.Vincenzo, mart. - SS.Socrate e Dionigi, mart. - S.Pafnuzio, mart. - S.Leone IX, papa - S.Giorgio, vesc. - S.Ursmaro, vesc. - S.Crescenzo, rel. - B.Corrado da Ascoli, sac.	13h 39,3m	04h 45,2m
0		IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DEL TORO (LONG. 30°) alle ore 17 min.51 sec.06		
✘	20	DO M 5.a di PASQUA - S.AGNESE da MONTEPULCIANO, verg. - B.DOMENICO VERNAGALLI, rel. - SS.Sulpizio e Serviliano, mart. - SS.Vittore, Zotico, Zenone, Acindino, Cesario, Severiano, Crisoforo, Teona e Antonino, mart. - S.Teotimo, vesc. - S.Marcellino, vesc. - S.Marciano, prete - S.Teodoro, rel. - S.Eliana, verg. - S.Ildegonda, verg.	13h 42,1m	04h 48,0m
1		LUNA PIENA alle ore 11 min.25 sec.21		
	21	LUN S.ANSELMO, vesc. - S.CORRADO da PARZHAM, rel. - S.Simeone di Seleucia, vesc. - SS.Abdecala, Anania e Pusicio, mart. - SS.Aratone, Fortunato, Felice, Silvio e Vitale, mart. - SS.Apolline, Isacio e Codrato, mart. - S.Anastasio Sinaita, vesc. - S.Alessandro, mart.	13h 44,9m	04h 50,8m
	22	MAR PITIGLIANO (Grosseto): DEDICAZIONE DELLA CONCATTEDRALE SS.Sotere e Caio, papi - S.Apelle e Lucio, discepoli - SS.Azade, Milles, Aceptima, Giacomo, Aitala, Giuseppe, Azadane, Abdieso, Marea, Bicor e Tarbula, mart. - SS.Parmenio, Elimena, Crisotelo, Luca e Muzio, mart. - S.Leonida, mart. - SS.Epipodio e Alessandro, mart. - S.Agapito, papa - S.Leone, vesc. - S.Teodoro, vesc. - B.Francesco Venimbene, sac.	13h 47,7m	04h 53,6m
	23	MER S.GIORGIO, mart. - B.TERESA MANETTI (LA BETTINA), verg. - B.EGIDIO D'ASSISI, rel. - S.Adalberto, Vsec. - SS.Felice, Fortunato e Achilleo, mart. - S.Marolo, vesc. - S.Gerardo, vesc.	13h 50,5m	04h 56,4m
	24	GIO LUNA all'APOGEO alle ore 10 min.33 sec.42 (405.943 Km) S.FEDELE da SIGMARINGEN, sac. - S.Vilfrido, vesc. - S.Bona, verg. - S.Saba, mart. - S.Alessandro, mart. - SS.Eusebio, Neone, Leonzio, Longino, mart. - S.Mellito, vesc. - S.Gregorio, vesc. - S.Onorio, vesc. - S.Egberto, prete - SS.Bova e Doda, verg. - S.Maria di S.Eufrosia Pelletier,	13h 53,2m	04h 59,1m

rel. - Conversione Di S.Agostino vesc.

			MONTALCINO (Siena): DEDICAZIONE DELLA CONCATTEDRALE		
✘	25	VEN	FESTA NAZIONALE - ANNIVERSARIO DELLA LIBERAZIONE D'ITALIA (1945) S.MARCO, evangelista - S.Ariano, vesc. - S.Stefano, mart. - SS.Evodio, Ermogene e Callista, mart. - S.Erminio, vesc. - SS.Filone e Agatopode, diac. LE LITANIE MAGGIORI IN S.PIETRO A ROMA	13h 56,0m	05h 01,9m
	26	SAB	BEATA MARIA VERGINE DEL BUON CONSIGLIO - SS.Cleto e Marcellino, papi - S.Basileo, vesc. - S.Pietro, mart. - S.Clarenzio, vesc. - S.Lucidio, vesc. - S.Ricario, prete - S.Esuperanza, verg. - S.Valentina, verg. - B.Alda, rel.	13h 58,7m	05h 04,6m
✘	27	DOM	6.a di PASQUA - S.ZITA da LUCCA, verg. - S.MAMILIANO, vesc. - S.Antimo, mart. - SS.Castore e Stefano, mart. - S.Tertulliano, vesc. - S.Teofilo, vesc. - S.Teodoro, abate - S.Giovanni, abate - B.Pietro Armengaudio, rel. - S.Liberale, vesc. - S.Giacomo Illirico, rel.	14h 01,4m	05h 07,3m
	28	LUN	S.PIETRO CHANEL, sac. - B.Lucchese, rel. - B.Agostino Novello, rel. - SS.Vitale e Valeria, mart. - S.Marco, mart. - SS.Patrizio, Acazio, Menandro e Polieno, mart. - SS.Afrodisio, Caralippo, Agapio e Eusebio, mart. - S.Pollione, mart. - S.Teodora, mart. - S.Didimo, mart. - S.Prudenzio, vesc. - S.Panfilo, vesc. - S.Luigi Maria Grignon di Montfort, rel.	14h 04,1m	05h 10,0m
			R O G A Z I O N I (LITANIE MAGGIORI)		
u			ULTIMO QUARTO alle ore 15 min.12 sec.08		
	29	MAR	S. CATERINA da SIENA, vergine e dottore della Chiesa, PATRONA D'ITALIA S.Pietro, mart. - S.Tichico, rel. - SS.Agapio e Secondino, mart. - S.Severo, vesc. - S.Paolino, vesc. - S.Ugo di Cluny, abate - S.Roberto, abate CORTONA (Arezzo): DEDICAZIONE DELLA CONCATTEDRALE (1607) R O G A Z I O N I (LITANIE MAGGIORI)	14h 06,7m	05h 12,6m
	30	MER	S.PIO V, papa - S.TORPÈ Mart. - MADONNA DELLE GRAZIE - S.Eutropio, vesc. - SS.Amatore, Pietro e Lodovico, mart. - S.Lorenzo, prete - S.Afrodisio, mart. - SS.Mariano e Giacomo, mart. - S.Massimo, mart. - S.Sofia, verg. - S.Donato, vesc. - S.Pomponio, vesc. - S.Erconvaldo, vesc. - S.Giuseppe Benedetto Cottolengo, rel. R O G A Z I O N I (LITANIE MAGGIORI) VIGILIA DEL "CALENDIMAGGIO". STASERA IN TOSCANA SI FESTEGGIA CON LE "MAGGIOLATE": CORTEI DI CARRI FIORITI, STORNELLATE e CANTI TRADIZIONALI	14h 09,3m	05h 15,2m

Effemeridi per aprile 2008

DATA	S O L E					C R E P U S C O L I					
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	M A T T I N O			S E R A		
	h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	ICA	ICN	ICC	F.CC.	F.CN.	F.CA.
01	05 56,1	12 19 20	50° 55'	18 42,6	+03 44	04 17	04 53	05 28	19 12	19 47	20 23
02	05 54,3	12 19 03	51° 18'	18 43,8	+03 26	04 15	04 51	05 26	19 13	19 48	20 24
03	05 52,5	12 18 45	51° 41'	18 45,0	+03 09	04 13	04 49	05 24	19 14	19 49	20 26
04	05 50,7	12 18 28	52° 04'	18 46,2	+02 51	04 11	04 47	05 22	19 16	19 51	20 27
05	05 48,9	12 18 11	52° 27'	18 47,4	+02 34	04 09	04 45	05 20	19 17	19 52	20 29
06	05 47,2	12 17 54	52° 49'	18 48,6	+02 17	04 07	04 43	05 18	19 18	19 54	20 30
07	05 45,4	12 17 37	53° 12'	18 49,8	+02 00	04 05	04 42	05 17	19 20	19 55	20 32
08	05 43,7	12 17 20	53° 34'	18 51,0	+01 44	04 02	04 40	05 15	19 21	19 56	20 34
09	05 41,9	12 17 04	53° 57'	18 52,2	+01 28	04 00	04 38	05 13	19 22	19 58	20 35
10	05 40,2	12 16 48	54° 19'	18 53,4	+01 12	03 58	04 36	05 11	19 23	19 59	20 37
11	05 38,4	12 16 32	54° 41'	18 54,6	+00 56	03 56	04 34	05 09	19 25	20 00	20 38
12	05 36,7	12 16 17	55° 03'	18 55,8	+00 40	03 54	04 32	05 08	19 26	20 02	20 40

13	05 35,0	12 16 02	55° 24'	18 57,0	+00 25	03 52	04 30	05 06	19 27	20 03	20 42
14	05 33,3	12 15 47	55° 46'	18 58,3	+00 10	03 50	04 28	05 04	19 29	20 05	20 43
15	05 31,6	12 15 32	56° 07'	18 59,5	-00 04	03 48	04 26	05 02	19 30	20 06	20 45
16	05 30,0	12 15 18	56° 29'	19 00,7	-00 18	03 45	04 24	05 01	19 31	20 08	20 47
17	05 28,3	12 15 05	56° 50'	19 01,9	-00 32	03 43	04 22	04 59	19 32	20 09	20 48
18	05 26,6	12 14 51	57° 11'	19 03,1	-00 45	03 41	04 20	04 57	19 34	20 10	20 50
19	05 25,0	12 14 38	57° 31'	19 04,3	-00 58	03 39	04 18	04 55	19 35	20 12	20 52
20	05 23,4	12 14 26	57° 52'	19 05,5	-01 11	03 37	04 17	04 54	19 36	20 13	20 54
21	05 21,8	12 14 14	58° 12'	19 06,7	-01 23	03 35	04 15	04 52	19 38	20 15	20 55
22	05 20,2	12 14 02	58° 32'	19 07,9	-01 34	03 33	04 13	04 50	19 39	20 16	20 57
23	05 18,6	12 13 51	58° 52'	19 09,1	-01 46	03 30	04 11	04 49	19 40	20 18	20 59
24	05 17,1	12 13 40	59° 12'	19 10,3	-01 56	03 28	04 09	04 47	19 41	20 19	21 01
25	05 15,5	12 13 30	59° 32'	19 11,5	-02 06	03 26	04 07	04 45	19 43	20 21	21 02
26	05 14,0	12 13 20	59° 51'	19 12,7	-02 16	03 24	04 05	04 44	19 44	20 22	21 04
27	05 12,5	12 13 11	60° 10'	19 13,9	-02 25	03 22	04 04	04 42	19 45	20 24	21 06
28	05 11,0	12 13 02	60° 29'	19 15,1	-02 34	03 20	04 02	04 40	19 47	20 25	21 08
29	05 09,5	12 12 54	60° 47'	19 16,3	-02 42	03 18	04 00	04 39	19 48	20 27	21 10
30	05 08,1	12 12 46	61° 06'	19 17,4	-02 50	03 16	03 58	04 37	19 49	20 28	21 11

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 A P R I L E			0 1 M A G G I O			AUMENTO DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	12h 36,4m	+59°	08h 30m	13h 40,5m	+70°	07h 10m	1h 04,1m
+38°	12h 38,7m	+57°	08h 23m	13h 47,7m	+68°	06h 55m	1h 09,0m
+40°	12h 41,2m	+55°	08h 15m	13h 55,4m	+66°	06h 39m	1h 14,2m
+42°	12h 43,9m	+53°	08h 05m	14h 03,7m	+64°	06h 21m	1h 19,8m
+44°	12h 46,7m	+51°	07h 55m	14h 12,5m	+62°	06h 01m	1h 25,8m
+46°	12h 49,7m	+49°	07h 45m	14h 22,0m	+60°	05h 38m	1h 32,3m
+48°	12h 53,0m	+47°	07h 31m	14h 32,3m	+58°	05h 11m	1h 39,3m

DATA	L		U		N		A				
	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	03 39	119	08 25	27	13 19	244	2,466	-6,705	347,143	56,896	7,142
02	04 05	112	09 13	32	14 31	252	1,005	-7,002	343,489	65,300	7,073
03	04 28	103	10 00	38	15 45	261	-0,552	-6,884	340,651	75,247	6,906
04	04 49	95	10 48	45	17 00	270	-2,123	-6,316	338,723	87,345	6,662
05	05 11	85	11 37	52	18 17	280	-3,607	-5,301	337,805	102,111	6,409
06	05 34	76	12 28	59	19 38	290	-4,890	-3,893	338,031	119,597	6,247
07	06 00	67	13 23	65	21 01	298	-5,864	-2,198	339,560	139,083	6,261
08	06 33	59	14 22	70	22 25	305	-6,442	-0,360	342,516	159,331	6,452
09	07 14	53	15 24	73	23 43	309	-6,575	1,455	346,878	179,302	6,733
10	08 07	50	16 28	74	-----	-----	-6,264	3,094	352,367	198,552	6,984
11	09 12	50	17 31	74	00 50	310	-5,550	4,442	358,427	216,984	7,104
12	10 24	54	18 30	71	01 43	308	-4,505	5,431	4,398	234,622	7,052
13	11 39	59	19 24	67	02 24	303	-3,218	6,042	9,739	251,630	6,843
14	12 53	67	20 14	62	02 56	296	-1,778	6,294	14,158	268,348	6,539
15	14 04	75	21 00	56	03 21	289	-0,274	6,229	17,578	285,054	6,235
16	15 12	83	21 43	50	03 42	281	1,216	5,897	20,027	301,700	6,021
17	16 18	91	22 24	44	04 01	273	2,621	5,350	21,567	317,716	5,956
18	17 23	100	23 06	38	04 19	265	3,879	4,630	22,237	332,267	6,037
19	18 28	108	23 48	32	04 37	257	4,941	3,770	22,044	344,789	6,212
20	19 34	115	-----	-----	04 57	249	5,765	2,793	20,970	355,206	6,404
21	20 39	121	00 31	28	05 21	243	6,323	1,715	18,987	3,873	6,551
22	21 43	126	01 17	24	05 48	237	6,599	0,550	16,093	11,350	6,622
23	22 44	129	02 05	21	06 22	233	6,587	-0,685	12,343	18,254	6,622

24	23 39	130	02 55	19	07 03	230	6,292	-1,967	7,885	25,176	6,591
25	-----	-----	03 46	18	07 53	230	5,728	-3,260	2,965	32,515	6,588
26	00 27	129	04 37	19	08 51	232	4,915	-4,515	357,898	40,369	6,670
27	01 06	126	05 28	21	09 55	236	3,879	-5,671	353,004	48,547	6,867
28	01 38	121	06 17	25	11 02	241	2,652	-6,652	348,550	56,756	7,159
29	02 05	115	07 04	30	12 12	248	1,276	-7,372	344,723	64,875	7,481
30	02 29	107	07 50	35	13 23	257	-0,199	-7,747	341,642	73,118	7,750

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h 43 m). Quelli in colore blu alla data in cui essa percorre l'arco diurno più breve (08 h 14 m).

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine

LONG: Librazione Totale in Longitudine

A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna

THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.

LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO data/ora/distanza UA	SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
16/P BROOKS	12 15,16 1,466611	3,353597	0,562675	6,141	219,4701	4,2583	159,3753
139/P VAISALA-OTERMA	19 10,50 3,402795	4,516017	0,246505	9,597	165,5249	2,3295	242,4526
C/2007 K3 SIDING SPRING	21 19,41 2,051053	Infinito	1,000804	-----	23,5860	16,2993	263,2587
124/P MRKOS	27 06,03 1,468573	3,208907	0,542345	5,748	181,3695	31,3407	1,3523

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
1	09:54	161	ATHOR	12,19	14	19:49	480	HANSA	12,21
1	15:34	356	LIGURIA	12,21	15	05:07	41	DAPHNE	9,32
1	18:35	22	KALLIOPE	10,91	16	08:26	347	PARIANA	11,80
1	23:35	554	PERAGA	12,25	16	21:17	107	CAMILLA	11,95
3	00:10	101	TOMBECKA	12,91	20	06:49	57	MNEMOSYNE	11,88
3	05:59	275	SAPIENTIA	11,67	20	12:33	471	PAPAGENA	11,83
6	21:07	7	IRIS	9,42	21	00:46	386	SIEGENA	12,46
7	08:50	88	THISBE	11,02	22	22:33	387	AQUITANIA	11,06
7	21:12	235	CAROLINA	12,81	23	11:15	108	HECUBA	12,34
8	08:49	372	PALMA	12,54	24	05:41	705	ERMINIA	12,90
8	12:02	488	KREUSA	11,69	24	16:49	97	KLOTHO	12,18
8	16:39	5	ASTRAEA	9,45	24	21:25	31	EUPHROSYNE	11,46
10	13:43	247	EUKRATE	12,88	26	01:34	1304	AROSA	12,92
10	22:51	344	DESIDERATA	11,12	26	08:30	259	ALETHEIA	11,78
12	01:36	179	KLYTAEMNESTRA	12,79					

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2004 VW14	APO	04	12,14	0,0690	12,42	1999 SO5	APO	09	21,30	0,0844	7,41
2001 QO142	APO	06	18,00	0,0876	22,48	2005 NB7	APO	17	03,43	0,0421	10,74

SPIEGAZIONE DEI TIPI - APO: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
01	21:18,4	695	BELLA	48	09h 36m 37s	-04° 11' 00"	10,5	FRIUL/PUGLI	6,8	41
09	21:42,0	15	EUNOMIA	255	07h 19m 10s	18° 15' 02"	10,3	SICIL/SARDE	14,2	40
19	01:29,4	1947	ISO-HEIKKILA	29	12h 30m 08s	14° 59' 15"	11,6	TRE/VEN/FRI	2,9	46

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
06	22:39:53	33	22:42:21	33	06h 58m 42s	+24° 57' 37"	+11,7	-35	MARTE	86	90

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	C O O R D I N A T E S T E L L A					L U N A				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT	AZ				
10	19 36 20	D	840	K0	6,3	05 36 27	27 40 11	28+	63	50	262	36N	31	338	35
12	00 25 15	d	1049	A2	6,8	06 52 29	25 39 17	41+	79	11	295	75S	110	63	106
12	21 10 40	d		K5	7,4	07 45 03	23 19 35	50+	91	52	250	46S	144	97	136
			79657												
12	23 00 47	D	1178	G2	6,3	07 49 04	23 07 17	51+	91	33	271	89S	101	49	92
13	19 45 33	d		F0	7,4	08 39 36	19 38 53	61+	103	65	191	73S	122	114	109
			97999												
13	20 03 13	d	1292	F0	6,7	08 40 12	19 44 58	61+	103	65	201	71N	86	70	73
13	20 18 39	d	1293	K0	6,8	08 40 20	19 30 43	61+	103	63	208	66S	129	108	116
13	20 20 14	d	1294	A0	7,3	08 40 26	19 31 27	61+	103	63	209	71S	124	103	111
13	20 29 22	D	1298	K0	6,4	08 40 52	19 38 27	61+	103	62	213	75N	91	66	77
13	20 36 11	D	1299	A*	6,3	08 40 57	19 30 57	61+	103	62	216	82S	113	86	100
13	20 47 24	d	1302	A9	6,8	08 41 13	19 41 25	61+	103	61	221	51N	66	35	53
13	20 52 00	d	1303	A6	6,8	08 41 26	19 33 04	61+	103	60	223	78N	93	61	80
13	20 53 17	d	1297	A9	6,8	08 40 50	19 19 12	61+	103	60	223	41S	154	123	141
13	23 40 02	d	1312	F2	6,8	08 45 59	18 47 15	62+	104	33	265	76S	119	70	106
15	21 13 09	d	1516	K5	6,6	10 22 42	08 55 15	81+	128	55	185	74N	94	90	75
22	23 49 33	R	2263	B1	4,6	15 51 31	-25 46 45	94-	151	14	150	38N	344	8	332
23	03 27 53	r	2276	A3	5,6	15 56 02	-26 17 35	93-	150	17	199	86N	296	281	285

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione) – TIPO: Tipo spettrale della stella – CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspidi più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

S C I A M I D I M E T E O R E (S T E L L E C A D E N T I) V I S I B I L I I N QUESTO MESE

NOME	ATTIVO	MASSIMO	ZHR	VELOCITA	LONGIT.	RADIANTE
------	--------	---------	-----	----------	---------	----------

	DA	A	GIORNO	ORA		KM/SEC	SOLARE	A.R.	DEC.
LIRIDI	16 APR	25 APR	22	08,40	12,8	49	32,40°	18h 08m	+33°
MU VIRGINIDI	01 APR	12 MAG	29	20,44	2,2	30	39,70°	15h 08m	-07°

Maggio 2008

						Durata del giorno	Aumento dal Solstizio d'Inverno
MAGGIO 2008							
AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO): dal 01 al 05: ore 19,30 - dal 06 al 20: ore 19,45 - dal 21 al 31: ore 20,00							
FESTA NAZIONALE DEL LAVORO							
✘	01	GIO	S.GIUSEPPE, LAVORATORE - S.Geremia, prof. - B.Andeolo, suddiac. - SS.Orenzio e Pazienza, mart. - S.Sigismondo, re - S.Amatore, vesc. - S.Asafo, vesc. - S.Pellegrino, rel. - S.Grata, ved. - B.Petronilla, verg.			14h 12,0m	05h 17,9m
PRATO: OSTENSIONE DEL S. CINGOLO MARIANO							
	02	VEN	S.ATANASIO, vesc. - BEATA MARIA VERGINE DELLE GRAZIE - SS.Saturnino, Neopolo, Germano e Celestino, mart. - S.Flamina, verg. - S.Gualberto, abate - SS.Vindemiale, Eugenio e Longino, mart. - S.Felice, diac. - SS.Esuperio, Zoe, Ciriaco e Teodolo, mart. SS.FILIPPO e GIACOMO, apostoli - SS.Alessandro I, papa, Evenzio e Teodolo, mart. - S.Giovenale, vesc. - SS.Alessandro e Antonina, mart. - SS.Timoteo e Maura, mart. - SS.Diodoro e Rodopiano, mart. - S.Violetta, verg.			14h 14,5m	05h 20,4m
	03	SAB	MONTEMURLO (Prato) e LUCCA: FESTA DELL'INVENZIONE DELLA S. CROCE			14h 17,1m	05h 23,0m
7.a di PASQUA – SOLENNITA' DELL'ASCENSIONE DEL SIGNORE (Posticipata dal giorno 01)							
✘	04	DOM	S.Monica, ved. - S.Silvano, vesc. - S.Porfirio, vesc. - S.Ciriaco, vesc. - S.Floriano, mart. - S.Paolino, mart. - S.Pelagia, verg. - S.Antonia, mart. - S.Venerio, mart. - S.Sacerdote, vesc. - S.Gottardo, vesc. - B.Ladislao, sac. - S.Curcodomo, diac. S.Silvano, mart. - S.Crescenziana, mart. - S.Angelo, prete - S.Eutimio, diac. - S.Gioviniano, lett. - SS.Ireneo, Pellegrino e Irene, mart. - S.Massimo, vesc. - S.Eulogio, vesc. - S.Illario, vesc. - S.Niceto, vesc. - S.Teodoro, vesc. - S.Geronzio, vesc. - S.Sacerdote, vesc. - B.Benvenuto da Recanati, rel.			14h 19,6m	05h 25,5m
	05	LUN	LITANIE AMBROSIANE PRATO: DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE DI S. STEFANO LUNA NUOVA alle ore 13 min.18 sec.12 (1056.a Lunazione) S.BARTOLOMEO PUCCI FRANCESCHI, presb. - S.ANSELMO, vesc. - S.Giusto, vesc. - SS.Faustina, Vittorina, Floriana, Vittoria, Ninfa e Giuditta, mart. - S. Berillo, vesc. - S.Domenico Savio, rel. - S.Giovanni Apostolo avanti la Porta Latina - S.Giovanni Damasceno, rel. - S.Lucio, vesc. - S.Evodio, vesc. - SS.Eliodoro e Venusto, mart. - S.Teodoto, vesc. - S.Protogene, vesc. - S.Eadberto, vesc. - S.Benedetta, verg. - Traslazione Di S.Matteo Apostolo			14h 22,2m	05h 28,1m
n	06	MAR	LITANIE AMBROSIANE LUNA al PERIGEO alle ore 04 min.17 sec.59 (357.771 Km) S.Giovenale, mart. - SS.Flavio, Augusto e Agostino, mart. - S.Maurilio, vesc. - S.Alice,rel. - S.Quadrato, mart. - S.Giovanni di York, vesc. - S.Pietro di Pavia, vesc. - Traslazione del orpo di S.Stefano Protomartire			14h 24,6m	05h 30,5m
	07	MER	LITANIE AMBROSIANE SUPPLICA ALLA MADONNA DI POMPEI			14h 27,1m	05h 33,0m
	08	GIO	MARIA SS.MA DEL SOCCORSO - Apparizione di S.Michele Arcangelo sul Gargano (Puglia) - S.Vittore, mart. - S.Agazio,			14h 29,5m	05h 35,4m

		centurione - S.Bonifacio IV, papa - S.Donata, mart. - S.Nina, mart. - S.Benedetto II, papa - S.Dionigi, vesc. - S.Elladio, vesc. - S.Pietro di Besançon, vesc. - S.Virone, vesc.		
		PISTOIA: BEATA MARIA VERGINE DI VALDIBRANA TRASLAZIONE DI S.ANDREA APOSTOLO - S.Caterina da Bologna, rel. - S.Gregorio Nazianzeno, vesc. - S.Erma, rel. - S.Geronzio, vesc. - S.Pacomio, abate - SS.Giocondo e Fermo, mart. -		
09	VEN	SS.Luminosa, Speciosa, Onorata e Liberata, verg. - S.Beato, rel. - B.Nicola Albergati, rel. - Traslazione di S.Luca Evangelista e S.Timoteo, discep. - Traslazione di S.Girolamo, prete - Traslazione di S.Nicola di Bari, vesc.	14h 31,9m	05h 37,8m
10	SAB	SS.ZANOBI e ANTONINO, vesc. - SS.Gordiano e Epimaco, mart. - S.Giobbe, prof. - S.Calepodio, mart. - S.Palmazio, mart. - SS.Quarto e Quinto, mart. - SS.Alfio, Filadelfo e Cirino, mart. - S.Dioscoride, mart. - S.Cataldo, vesc. - S.Isidoro, Agricolt. -	14h 34,2m	05h 40,1m
		6.a del TEMPO ORDINARIO - SOLENNITA' DI PENTECOSTE B.GIOVANNI da VESPIGNANO, rel. - S.ANTIMO, prete - S.Ignazio da Laconi, rel. - S.Evellio, mart. - SS.Massimo, Basso e Fabio, mart. - SS.Sisinio, Dioclezio e Fiorenzo, mart. - SS.Anastasio e Compagni, mart. - S.Gangolfo, mart. - S.Mamerto, mart. - S.Gualtiero, abate - S.Maiolo di Cluny, abate - S.Francesco di Girolamo, sac. - S.Illuminato, rel. - S.Caterina da Genova, verg.		
✕	11	DOM	14h 36,6m	05h 42,5m
		SS.NEREO e ACHILLEO, mart. - S.PANCRAZIO, mart. - B.VIVALDO, erem. - S.Flavia Domitilla, mart. - S.Epifanio, vesc. - S.Germano, vesc. - S.Modoaldo, vesc. - S.Dionigi, mart. - S.Filippo di Argirio, prete - S.Domenico, rel. - S.Imelda, verg.		
p		PRIMO QUARTO alle ore 04 min.46 sec.54 S.Servazio, vesc. - Dedicazione della Chiesa di S.Maria ad Martyres (Roma) - S.Muzio, prete - S.Gliceria, mart. - S.Giovanni Silenziario, rel. - S.Andrea Uberto Fournet, rel. - S.Natale, vesc. - S.Domenica, verg.		
13	MAR	LUCCA: DEDICAZIONE DELLA CHIESA UNITA DEI SANTI GIOVANNI e REPARATA SAN MINIATO (Pisa): DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1685) S.MATTIA, Apostolo - S.Pietro Regalato, sac. - S.Bonifacio, vesc. e mart. - S.Ponzio, mart. - SS.Vittore e Corona, mart. - SS.Giusta, Giustina e Enedina, mart. - S.Michele Garicoits, rel. - S.Maria Domenica Mazzarello, rel.	14h 41,1m	05h 47,0m
14	MER	TEMPORA D'ESTATE (TRINITATIS) PESCIA (Pistoia): DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1062) B.V. MARIA MADRE DELLE GRAZIE A MONTENERO (Livorno), PATRONA DELLA TOSCANA QUEST'ANNO SALE A MONTENERO, IN RAPPRESENTANZA DI TUTTE LE DIOCESI TOSCANE PER L'OFFERTA DELL'OLIO DESTINATO ALLA LAMPADA VOTIVA, LA DIOCESI DI FIESOLE	14h 43,3m	05h 49,2m
15	GIO	SS.Torquato, Tesifonte, Secondo, Indalezio, Cecilio, Esichio e Eufrazio, vesc. - S.Simplicio, vesc. - S.Achille, vesc. - S.Mancio, mart. - B.Isidoro, mart. - SS.Piatro, Andrea, Paolo e Dionisia di Lampsaco, mart. - SS.Cassio, Vittorino e Massimo, mart. - S.Dimpna, verg. S.MARGHERITA da CORTONA, rel. - S.GEMMA GALGANI, verg. - S.FIORENZO, vesc. - S.Ubaldo, vesc. - S.Pellegrino, vesc. - S.Auda, vesc. - S.Giovanni Nepomuceno, mart. - SS.Aquilino e Vittoriano, mart. - SS.Felice e Gennadio Mart. - S.Andrea Bobola, sac. - S.Onorato, vesc. - S.Donnolo, vesc. - S.Possidio, vesc. - S.Brendano d'Irlanda, vesc. - S.Fidolo, rel. - S.Massima, verg.	14h 45,5m	05h 51,4m
16	VEN	TEMPORA D'ESTATE (TRINITATIS) GROSSETO: DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1655) S.Pasquale Baylon, rel. - SS.Eradio, Paolo e Aquilino, mart. - S.Solocone, mart. - SS.Adrione, Vittore e Basilla, mart. - S.Restituta,	14h 47,6m	05h 53,5m
17	SAB		14h 49,7m	05h 55,6m

mart. - S.Tropez, mart. - S.Fabio, mart. - S.Montano, anac.

TEMPORA D'ESTATE (TRINITATIS)

7.a del TEMPO ORDINARIO

SOLENNITA' DELLA SANTISSIMA TRINITA'

✘ 18 DOM **S.GIOVANNI I, papa - B.GHERARDO da VILLAMAGNA, rel. - S.Felice da Cantalice, rel. - S.Venanzio, mart. - S.Felice, vesc. - S.Potamone, vesc. - S.Dioscoro, mart. - S.Teodoto, mart. - SS.Tecusa, Alessandra, Claudia, Faina, Eufrasia, Matrona e Giulitta, mart. - S.Erico, re - S.Ivo, rel.** 14h 51,8m 05h 57,7m

19 LUN S.TEOFILLO da CORTE, rel. - S.Pietro da Morone, rel. (Celestino V, papa) - SS.Pudente e Pudenziana, mart. - SS.Calogero e Partenio, mart. - S.Filoterio, mart. - S.Ciriaca, mart. - S.Dunstano, mart. - BB.Giovanni, Pietro e Crispino, mart. 14h 53,8m 05h 59,7m

20 MAR S.BERNARDINO da SIENA, sac. - S.Plautilla, Matrona - S.Basilla, mart. - S.Baudelio, mart. - SS.Taleleo, Asterio e Alessandro, mart. - S.Aquila, mart. - S.Austregisilo, vesc. - S.Anastasio, vesc. - S.Teodoro, vesc. - S.Lucifero, vesc. 14h 55,7m 06h 01,6m

VOLTERRA (Pisa): DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1120)

1 LUNA PIENA alle ore 03 min.11 sec.21

LUNA all'APOGEO alle ore 15 min.26 sec.47 (406.403 Km)

← IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DEI GEMELLI

(LONG. 60°) alle ore 17 min.00 sec.52

21 MER S.GUIDO DELLA GHERARDESCA, rel. - S.Valente, vesc. - S.Secondo, mart., SS.Timoteo, Polio e Eutichio, mart. - SS.Polieuto, Vittorio e Donato, mart. - S.Secondino, mart. - SS.Sinesio e Teopompo, mart. - SS.Nicostrato e Antioco, mart. - S.Ospizio, rel. - S.Teobaldo, vesc. - S.Gisella, verg. 14h 57,7m 06h 03,6m

22 GIO S.GIULIA, verg. - S.Rita da Cascia, rel. - SS.Faustino, Timoteo e Venusto, mart. - SS.Casto e Emilio, mart. - S.Basilisco, mart. - S.Quiteria, verg. - S.Marciano, vesc. - B.Romano, abate - S.Folco, rel. - S.Elena, verg. - B.Giovanni Forest, sac. 14h 59,5m 06h 05,4m

23 VEN B.ELENA GUERRA, verg. - S.Desiderio, vesc. - SS.Epitacio e Basileo, mart. - SS.Quinziano, Lucio e Giuliano, mart. - S.Michele, vesc. - S.Mercuriale, vesc. - S.Eufebio, vesc. - S.Giovanni Battista de Rossi, sac. - SS.Eutichio e Fiorenzo, rel. - S.Annone, vesc. - B.Giovanni da Prado, mart. 15h 01,3m 06h 07,2m

BEATA M.V. AIUTO DEI CRISTIANI (AUXILIUM CHRISTIANORUM)

- B.VERGINE MARIA DELLA STELLA - Dedicazione della Basilica di

24 SAB S.Francesco d'Assisi - S.Manaen, prof. - S.Giovanna, matrona - S.Vincenzo, mart. - SS.Donaziano e Rogaziano, mart. - SS.Zoello, Servilio, Felice, Silvano e Diocle, mart. - S.Melezio, mart. - SS.Susanna, Marciana e Palladia, mart. - S.Robustiano, mart. - S.Afra, mart. - S.Amalia, mart. - Traslazione di S.Domenico, rel. 15h 03,1m 06h 09,0m

8.a del TEMPO ORDINARIO

SOLENNITA' DEI SANTI CORPO E SANGUE DI CRISTO

(CORPUS DOMINI)

✘ 25 DOM **S.BEDA IL VENERABILE, sac. - S.GREGORIO VII, papa - S.MARIA MADDALENA DE' PAZZI, verg. - S.Urbano I, papa - SS.Pasirate e Valenzione, mart. - S.Dionigi, vesc. - S.Zenobio, vesc. - S.Adelmo, vesc. - S.Leone, rel. - S.Maddalena Sofia Barat, rel. - Traslazione di S.Maria di Giacomo - Traslazione di S.Francesco, rel.** 15h 04,8m 06h 10,7m

26 LUN S.FILIPPO NERI, sac. - S.Eleuterio, papa - S.Quadrato, discepolo - S.Simitrio, prete - S.Zaccaria, vesc. - SS.Felicissimo, Eraclio e Paolino, mart. - S.Prisco, mart. - B.Vergine Maria di Caravaggio 15h 06,5m 06h 12,4m

27 MAR S.AGOSTINO DI CANTERBURY, vesc. - B.Giulio, mart. - S.Ranolfo, mart. - S.Restituta, verg. - S.Eutropio, vesc. - S.Bruno, vesc. - S.Oliviero, erem. 15h 08,1m 06h 14,0m

28 MER S.UBALDESCA TACCINI, rel. - S.Maria Anna di Gesù de Paredes, 15h 09,7m 06h 15,6m

verg. - SS.Emilio, Felice, Priamo e Luciano, mart. - S.Carauno, mart. -
 SS.Crescente, Dioscoride, Paolo e Elladio, mart. - S.Eliconide, mart. -
 S.Germano, vesc. - S.Senatore, vesc. - S.Giusto, vesc. - S.Podio,
 vesc. - S.Bernardo da Mentone, monaco - B.Ercolano, rel.

u **ULTIMO QUARTO alle ore 03 min.56 sec.33**

29	GIO	S.BONA, rel. - S.Restituto, mart. - S.Conone, mart. - SS.Sisinio, Martirio e Alessandro, mart. - S.Teodosia, mart. - S.Massimino, vesc. - S.Massimo, vesc. - S.Eleuterio, rel. - BB.Stefano e Raimondo, mart.	15h 11,2m	06h 17,1m
SOLENNITA' DEL SACRATISSIMO CUORE DI GESU'				
30	VEN	B.ANDREA FRANCHI, vesc. - S.Felice I, papa - SS.Gavino e Crispolo, mart. - SS.Sico e Palatino, mart. - S.Esuperanzio, vesc. - S.Anastasio, vesc. - SS.Basilio e Emmelia, genitori - S.Ferdinando III di Castiglia, re - S.Giovanna d'Arco, mart. - S.Uberto, rel. - B.Camilla B. Varani, verg.	15h 12,7m	06h 18,6m
COMMEMORAZIONE DEL CUORE IMMACOLATO DELLA BEATA VERGINE MARIA				
31	SAB	VISITAZIONE DELLA B.V. MARIA A S. ELISABETTA - S.Petronilla, verg. - SS.Canzio, Canziano, Canzianilla e Proto, mart. - S.Crescenziano, mart. - S.Ermi, soldato - S.Lupicino, vesc. - S.Pascasio, diac. - B.Felice da Nicosia, rel.	15h 14,0m	06h 19,9m

Effemeridi per maggio 2008

DATA	S O L E					C R E P U S C O L I					
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	M A T T I N O			S E R A		
						h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	I.C.A.
01	05 06,7	12 12 39	61° 24'	19 18,6	-02 57	03 13	03 57	04 36	19 51	20 30	21 13
02	05 05,3	12 12 33	61° 42'	19 19,8	-03 04	03 11	03 55	04 34	19 52	20 31	21 15
03	05 03,9	12 12 26	61° 59'	19 21,0	-03 10	03 09	03 53	04 33	19 53	20 33	21 17
04	05 02,5	12 12 21	62° 17'	19 22,2	-03 16	03 07	03 52	04 31	19 54	20 34	21 19
05	05 01,2	12 12 16	62° 34'	19 23,3	-03 21	03 05	03 50	04 30	19 56	20 36	21 21
06	04 59,9	12 12 12	62° 51'	19 24,5	-03 25	03 03	03 48	04 28	19 57	20 37	21 23
07	04 58,6	12 12 08	63° 07'	19 25,7	-03 29	03 01	03 47	04 27	19 58	20 39	21 24
08	04 57,3	12 12 04	63° 23'	19 26,8	-03 32	02 59	03 45	04 25	20 00	20 40	21 26
09	04 56,1	12 12 02	63° 39'	19 28,0	-03 35	02 57	03 43	04 24	20 01	20 42	21 28
10	04 54,9	12 11 60	63° 55'	19 29,1	-03 37	02 55	03 42	04 23	20 02	20 43	21 30
11	04 53,7	12 11 58	64° 10'	19 30,2	-03 39	02 53	03 40	04 21	20 03	20 45	21 32
12	04 52,5	12 11 57	64° 25'	19 31,4	-03 40	02 52	03 39	04 20	20 05	20 46	21 34
13	04 51,4	12 11 57	64° 40'	19 32,5	-03 40	02 50	03 37	04 19	20 06	20 48	21 36
14	04 50,3	12 11 57	64° 55'	19 33,6	-03 40	02 48	03 36	04 18	20 07	20 49	21 38
15	04 49,2	12 11 57	65° 09'	19 34,7	-03 39	02 46	03 34	04 16	20 08	20 51	21 40
16	04 48,2	12 11 59	65° 23'	19 35,8	-03 38	02 44	03 33	04 15	20 10	20 52	21 41
17	04 47,2	12 12 00	65° 36'	19 36,9	-03 36	02 42	03 32	04 14	20 11	20 53	21 43
18	04 46,2	12 12 03	65° 49'	19 37,9	-03 34	02 40	03 30	04 13	20 12	20 55	21 45
19	04 45,2	12 12 06	66° 02'	19 39,0	-03 31	02 39	03 29	04 12	20 13	20 56	21 47
20	04 44,3	12 12 09	66° 14'	19 40,0	-03 27	02 37	03 28	04 11	20 14	20 58	21 49
21	04 43,4	12 12 13	66° 27'	19 41,0	-03 23	02 35	03 26	04 10	20 15	20 59	21 51
22	04 42,5	12 12 18	66° 38'	19 42,1	-03 19	02 34	03 25	04 09	20 16	21 00	21 52
23	04 41,7	12 12 23	66° 50'	19 43,1	-03 14	02 32	03 24	04 08	20 18	21 02	21 54
24	04 40,9	12 12 28	67° 01'	19 44,0	-03 08	02 30	03 23	04 07	20 19	21 03	21 56
25	04 40,2	12 12 34	67° 12'	19 45,0	-03 02	02 29	03 22	04 06	20 20	21 04	21 58
26	04 39,4	12 12 41	67° 22'	19 45,9	-02 55	02 27	03 21	04 05	20 21	21 05	21 59
27	04 38,7	12 12 48	67° 32'	19 46,9	-02 48	02 26	03 20	04 04	20 22	21 07	22 01
28	04 38,1	12 12 56	67° 42'	19 47,8	-02 41	02 25	03 19	04 04	20 23	21 08	22 03
29	04 37,5	12 13 03	67° 51'	19 48,7	-02 33	02 23	03 18	04 03	20 24	21 09	22 04
30	04 36,9	12 13 12	68° 00'	19 49,5	-02 25	02 22	03 17	04 02	20 25	21 10	22 06
31	04 36,3	12 13 21	68° 08'	19 50,4	-02 16	02 21	03 16	04 01	20 26	21 11	22 07

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole

raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 M A G G I O			0 1 G I U G N O			AUMENTO DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	13h 40,5m	+70°	07h 10m	14h 27,1m	+77°	06h 00m	0h 46,6m
+38°	13h 47,7m	+68°	06h 55m	14h 38,1m	+75°	05h 38m	0h 50,4m
+40°	13h 55,4m	+66°	06h 39m	14h 49,9m	+73°	05h 13m	0h 54,5m
+42°	14h 03,7m	+64°	06h 21m	15h 02,6m	+71°	04h 44m	0h 58,9m
+44°	14h 12,5m	+62°	06h 01m	15h 16,2m	+69°	04h 10m	1h 03,7m
+46°	14h 22,0m	+60°	05h 38m	15h 31,1m	+67°	03h 27m	1h 09,1m
+48°	14h 32,3m	+58°	05h 11m	15h 47,3m	+65°	02h 27m	1h 15,0m

DATA	L		U		N		A				
	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E (Tutti i Valori sono espressi in gradi per le ore 0 TU)				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	02 50	99	08 36	41	14 35	266	-1,707	-7,695	339,387	81,935	7,881
02	03 11	90	09 23	48	15 50	275	-3,165	-7,159	338,048	91,975	7,824
03	03 33	80	10 13	55	17 08	285	-4,476	-6,117	337,752	104,054	7,575
04	03 57	71	11 05	62	18 30	294	-5,532	-4,602	338,674	119,035	7,191
05	04 27	63	12 03	67	19 55	302	-6,229	-2,713	341,006	137,561	6,792
06	05 05	56	13 06	72	21 18	307	-6,493	-0,610	344,850	159,506	6,521
07	05 54	51	14 11	74	22 33	310	-6,292	1,512	350,069	183,527	6,470
08	06 56	50	15 18	74	23 34	309	-5,649	3,458	356,180	207,554	6,620
09	08 09	52	16 21	72	-----	-----	-4,634	5,071	2,457	229,936	6,865
10	09 26	58	17 18	68	00 21	305	-3,345	6,254	8,216	250,001	7,089
11	10 42	64	18 11	63	00 57	298	-1,888	6,975	13,043	267,856	7,225
12	11 55	72	18 58	57	01 24	291	-0,365	7,250	16,803	283,913	7,259
13	13 05	81	19 42	51	01 47	283	1,138	7,130	19,529	298,622	7,220
14	14 11	89	20 24	45	02 06	275	2,547	6,684	21,300	312,216	7,151
15	15 16	97	21 05	40	02 25	267	3,806	5,982	22,183	324,735	7,086
16	16 20	105	21 46	34	02 43	259	4,867	5,088	22,206	336,041	7,037
17	17 25	113	22 29	29	03 03	251	5,695	4,057	21,359	346,006	6,988
18	18 30	119	23 14	25	03 25	245	6,263	2,928	19,615	354,656	6,911
19	19 35	124	-----	-----	03 51	239	6,554	1,732	16,958	2,219	6,778
20	20 37	128	00 01	21	04 23	234	6,560	0,489	13,420	9,176	6,578
21	21 34	130	00 51	19	05 02	231	6,283	-0,783	9,121	16,196	6,331
22	22 23	129	01 42	18	05 49	230	5,735	-2,065	4,286	24,023	6,094
23	23 05	127	02 33	19	06 45	231	4,939	-3,334	359,226	33,166	5,957
24	23 39	123	03 23	21	07 47	234	3,922	-4,552	354,274	43,452	6,006
25	-----	-----	04 12	24	08 52	240	2,721	-5,672	349,716	54,034	6,289
26	00 07	117	04 59	28	10 00	246	1,380	-6,632	345,752	63,970	6,773
27	00 31	110	05 45	33	11 09	254	-0,052	-7,359	342,499	72,905	7,359
28	00 53	102	06 30	39	12 18	262	-1,514	-7,772	340,026	81,085	7,917
29	01 13	93	07 14	45	13 29	271	-2,938	-7,793	338,396	89,128	8,325
30	01 34	84	08 01	52	14 43	280	-4,240	-7,357	337,703	97,772	8,486
31	01 56	75	08 50	59	16 00	290	-5,329	-6,428	338,095	107,895	8,343

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16h 39m). Quelli in colore blu alla data in cui essa

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine

LONG: Librazione Totale in Longitudine

A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna

THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.

percorre l'arco diurno
più breve (08 h 15 m).

LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO data/ora/distanza UA	SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
11P/TEMPEL-SWIFT (LINEAR)	04 14,42 1,553566	3,414060	0,544950	6,308	163,8990	13,5532	240,5262
183P/KORLEVIC-JURIC	09 03,48 3,893979	4,505971	0,135818	9,565	161,6770	18,7306	5,8431
P/2003 KV2 (LINEAR)	18 07,01 1,060422	2,865358	0,629916	4,850	188,7943	25,5537	66,3911
173P/MUELLER 5	18 13,32 4,214478	5,704097	0,261149	13,623	29,8348	16,4959	100,5697
86P/WILD 3	20 01,02 2,301154	3,629477	0,365982	6,915	179,1527	15,4478	72,5835
146P/SHOEMAKER (LINEAR)	21 10,26 1,417713	4,026919	0,647941	8,081	316,8399	23,0787	53,5682
148P/ANDERSON (LINEAR)	22 18,43 1,702719	3,684758	0,537902	7,073	6,6831	3,6783	89,8066
P/1998 VS24 (LINEAR)	24 17,09 3,422563	4,516139	0,242148	9,597	244,3746	5,0263	159,1849
180P/2006 U3/NEAT	26 17,57 2,468702	3,843143	0,357635	7,534	94,9130	16,9133	84,7534
79P/DU TOIT-HARTLEY	28 11,53 1,230481	3,030833	0,594012	5,276	253,2809	2,8931	307,8388

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
01	01:03	89	JULIA	10,78	08	13:29	335	ROBERTA	11,48
01	10:06	18	MELPOMENE	10,33	09	12:33	165	LORELEY	11,98
01	14:52	37	FIDES	11,36	10	01:05	16	PSYCHE	10,39
01	17:12	665	SABINE	12,01	13	18:55	675	LUDMILLA	12,60
04	11:41	788	HOHENSTEINA	12,18	13	23:00	317	ROXANE	12,63
04	14:14	55	PANDORA	12,07	14	11:26	403	CYANE	12,79
05	04:04	126	VELLEDA	12,42	14	13:11	690	WRATISLAVIA	12,89
05	11:59	714	ULULA	12,35	15	16:03	138	TOLOSA	11,17
07	04:11	559	NANON	12,81	29	07:11	93	MINERVA	10,80
07	09:18	72	FERONIA	11,24	30	22:52	173	INO	12,23
08	11:42	476	HEDWIG	11,99	31	05:45	67	ASIA	10,55

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2004 XM29	APO	10	13,12	0,0385	17,43	-----	---	--	----	-----	----

SPIEGAZIONE DEI TIPI - APO: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
NESSUN FENOMENO DI QUESTO TIPO SARA' VISIBILE IN ITALIA DURANTE IL MESE CORRENTE										

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
03	23:34:01	14	dist.min.: 3,0"		07h 56m	+22° 35'	+11,7	-30	MARTE	73	91

05	19:31:41	55	19:35:42	55	38s	26"	08h 00m 43s	+22° 22' 36"	+10,6	-2	MARTE	72	91
26	04:05:09	24	distmin.: 20,9'		19h 34m 20s	26"	19h 34m 20s	-21° 45' 40"	+11,4	-6	GIOVE	133	99
27	00:56:15	15	--:--:--	--	19h 34m 20s	26"	19h 34m 20s	-21° 45' 07"	+11,8	-24	GIOVE	133	99

Le date e gli orari in neretto si riferiscono a congiunzioni strette fra un pianeta e una stella, senza che vi sia occultazione. Nella colonna "EMERSIONE" viene indicata la distanza minima fra i due astri.

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TME C h. m. s.	F	COORDINATE STELLA					LUNA				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT	AZ				
10	13 04 32	D	MARTE	11,8	1,3	08 11 52	21 45 55	33+	70	35	92	82N	94	145	83
10	14 16 31	R	MARTE	13,0	1,3	08 11 52	21 45 55	33+	70	48	107	-76N	296	344	285
10	21 14 03	d	1261	A5	7,3	08 25 18	20 07 37	35+	73	37	263	43S	150	100	138
11	22 18 11	d	1385	A1	6,6	09 21 44	15 20 10	47+	86	32	261	54N	72	24	55
12	20 36 59	D	1486	K4	4,4	10 08 22	09 57 21	57+	98	50	219	40S	160	133	141
12	21 38 31	r	1486	K4	4,4	10 08 22	09 57 21	57+	98	42	238	-72S	273	235	254
12	22 10 00	d	118138	M3	7,1	10 09 59	09 33 05	57+	99	37	245	9S	191	150	173
14	00 17 26	D	1599	K1	4,8	11 01 01	03 34 15	68+	111	19	256	47N	69	24	48
14	17 38 22	d	1685	G9	4,3	11 37 24	-00 52 20	75+	121	32	129	80S	122	156	100
22	00 38 06	r	2505	K4	5,3	17 23 55	-28 09 09	97-	159	17	166	45N	331	343	327
24	01 59 24	m	2804	K2	5,8	19 13 46	-25 53 34	86-	137	18	161	9N	348	3	354
27	02 00 00	r	3177	A9	5,9	21 43 33	-14 21 39	61-	103	13	125	77N	264	301	282

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione – m: avvicinamento stretto) – TIPO: Tipo spettrale della stella – CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspidi più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna. Nel caso in cui venga occultato un pianeta (evidenziato in neretto), nella colonna "TIPO" viene indicato il tempo, in secondi, che impiega la Luna a nascondere e/o a scoprire il dischetto del pianeta stesso.

SCIAMI DI METEORE (STELLE CADENTI) VISIBILI IN QUESTO MESE

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
ETA ACQUARIDI	19 APR	28 MAG	06	21,01	36,7	66	46,50°	22h 32m	-01°
ALFA SCORPIONIDI	01 MAG	31 MAG	16	14,37	3,2	35	55,90°	16h 00m	-25°

Giugno 2008

GIUGNO 2008
AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO):
per tutto il mese alle ore 20,00

Durata del
giorno

Aumento
dal Solstizio
d'Inverno

✘	01	DOM	9.a del TEMPO ORDINARIO - S.GIUSTINO, mart. - B. Giovanni Pellingotto, rel. - S.Giovenzio, mart. - SS.Reveriano e Paolo, mart. - B.Panfilo, presb. - S.Tespesio, mart. - S.Ischirione, mart. - S.Fermo, mart. - SS.Felino e Gratiniano, mart. - S.Procolo, mart. - S.Secondo, mart. - S.Crescenziano, mart. - S.Caprasio, abate - S.Enecone, abate - S.Fortunato, presb. - S.Simeone, rel. FIESOLE (Firenze): DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE LUCCA: SS.MO NOME DI GESU' FESTA NAZIONALE - ANNIVERSARIO DELLA PROCLAMAZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA (1946)	15h 15,4m	06h 21,3m
✘	02	LUN	SS.MARCELLINO e PIETRO, mart. - S.Erasmo, vesc. - SS.Potino, Santo, Vezio Epatato, Maturò, Pontico, Biblide, Attalo, Alessandro e Blandina, mart. - S.Amelia, mart. -	15h 16,7m	06h 22,6m

		S.Niceforo, vesc. - S.Eugenio I, papa - S.Nicola Pellegrino, rel. - S.Mondana, mart.		
		BEATO GIOVANNI XXIII, papa - S.CARLO LWANGA e COMPAGNI, mart. - S.DAVINO, rel. - SS.Lucilliano, Claudio, Ipazio, Paolo e Dionigi, mart. - B.Isacco, rel. - S.Paola, verg. - S.Cecilio, presb. - S.Lifardo, presb. - S.Adamo, rel. - S.Oliva, verg. - S.Clotilde, regina - B.Andrea da Spello, rel.	15h 17,9m	06h 23,8m
n		LUNA al PERIGEO alle ore 14 min.11 sec.35 (357.251 Km) LUNA NUOVA alle ore 20 min.22 sec.32 (1057.a Lunazione)		
	04	MER SS.LORENTINO e PERGENTINO, mart. - S.Francesco Caracciolo, rel. - SS.Arezio e Daciano, mart. - S.Quirino, vesc. - S.Clateo, vesc. - S.Rutilo, mart. - S.Saturnina, verg. - S.Metrofane, vesc. - S.Ottato, vesc. - S.Alessandro, vesc. - S.Sofia, mart. - B.Pacifico, sac. S.BONIFACIO, vesc. - SS.GIUSTO, vesc. e CLEMENTE, presb. - S.Doroteo, prete - SS.Marciano, Nicanore e Apollonio, mart. -	15h 19,0m	06h 24,9m
	05	GIO SS.Fiorenzo, Giuliano, Ciriaco, Marcellino e Faustino, mart. - S.Sancio, mart. - SS.Zenaide, Ciria, Valeria e Marcia, mart. - S.Franco, erem. - S.Igor, rel.	15h 20,1m	06h 26,0m
	06	VEN S.NORBERTO, vesc. - S.ALESSANDRO, vesc. - S.Filippo, diac. - S.Italo, mart. - SS.Artemio, Candida e Paolina, mart. - B.Lorenzo da Villamagna, sac. - SS.Amanzio e Alessandro, mart. - S.Eustorgio, vesc. - S.Giovanni, vesc. - S.Claudio, vesc.	15h 21,1m	06h 27,0m
	07	SAB S.Roberto, abate - S.Paolo, vesc. - S.Claudio, vesc. - S.Gilberto, abate - SS.Pietro, Vallabonso, Sabiniano, Vistremondo, Abenzio e Geremia, mart. - S.Licarione, mart. - S.Antonio Maria Gianelli, vesc.	15h 22,1m	06h 28,0m
✘	08	DOM 10.a del TEMPO ORDINARIO - B.FRANCESCO PATRIZI, presb. - S.Massimino, vesc. - S.Calliopa, mart. - S.Guglielmo di York, vesc. - S.Medardo, vesc. - S.Gildardo, vesc. - S.Eraclio, vesc. - S.Clodolfo, vesc. - S.Severino, vesc. - S.Sallustiano, rel. - S.Vittorino, rel.	15h 23,0m	06h 28,9m
	09	LUN S.EFREM, diac. - B.ANNA MARIA TAIGI, madre - SS.Primo e Feliciano, mart. - S.Vincenzo Levita, mart. - S.Pelagia, verg. - S.Massimiano, vesc. - S.Riccardo, vesc. - S.Columba, prete - S.Giuliano, rel.	15h 23,8m	06h 29,7m
	10	MAR PESCIA (Pistoia): BEATA MARIA VERGINE DELLA FONTENOVA DI MONSUMMANO B.GIOVANNI DOMINICI, vesc. - S.Sinfrosa, mart. - SS.Getulio, Cereale, Amanzio e Primitivo, mart. - SS.Basilide, Tripode e Mandale, mart. - S.Massimo, vesc. - S.Timoteo, mart. - S.Maurino, abate - S.Zaccaria, mart. - SS.Crispolo e Restituto, mart. - S.Aresio e Rogato, mart. - S.Asterio, vesc. - S.Censurio, vesc.	15h 24,6m	06h 30,5m
p		PRIMO QUARTO alle ore 16 min.03 sec.34		
	11	MER S.BARNABA, apostolo - SS.Felice e Fortunato, mart. - S.Amabile, rel. - S.Flora, verg. - S.Rosalinda, verg. - S.Remberto, vesc. - S.Parisio, rel. - Traslazione di S.Gregorio Nazianzeno	15h 25,3m	06h 31,2m
	12	GIO PISTOIA: DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1443) B.GUIDO VAGNOTTELLI da CORTONA, presb. - S.Giovanni da S.Facondo, rel. - B.Iolanda, rel. - SS.Basilide, Cirino, Nabore e Nazario, mart. - S.Antonina, mart. - S.Leone III, papa - S.Olimpio, vesc. - S.Anfione, vesc. - S.Onofrio, anac.	15h 25,9m	06h 31,8m
	13	VEN S.ANTONIO DI PADOVA, sac. - S.Felicola, verg. - S.Pellegrino, vesc. - S.Fandila, prete - SS.Fortunato e Luciano, mart. - S.Aquilina, verg. - S.Trifillio, vesc.	15h 26,5m	06h 32,4m
	14	SAB S.Eliseo, prof. - S.Marciano, vesc. - S.Gerasimo, rel. - SS.Anastasio, Felice e Degna, mart. - SS.Valerio e Rufino, mart. - S.Metodio, vesc. - S.Eterio, vesc. - S.Quinziano, vesc.	15h 27,0m	06h 32,9m
✘	15	DOM 11.a del TEMPO ORDINARIO - SS.VITO, MODESTO e CRESCENZIA, mart. - S.Esichio, soldato - S.Dula, mart. - S.Benilde, mart. - S.Mora, mart. - SS.Libbe, Leonide e Eutropia,	15h 27,4m	06h 33,3m

			mart. - S.Landelino, abate - S.Abramo, rel. - S.Germana Cousin, verg.		
			S.CECCARDO, vesc. - SS.ATTINIA e GRECINIANA, verg. - SS.Aureo e Giustina, mart. - SS.Cunegonda e Cristina, verg. -		
16	LUN		B.Gianfranco Regis, sac. - SS.Ferreolo e Ferruzione, mart. - SS.Quirico e Giulitta, mart. - S.Ticone, vesc. - S.Aureliano, vesc. - S.Similiano, vesc. - S.Bennone, vesc. - S.Lutgarda, verg.	15h 27,8m	06h 33,7m
			LUNA all'APOGEO alle ore 18 min.32 sec.49 (406.228 Km)		
			S.RANIERI DI PISA, vesc. - B.PAOLO BURALI, vesc. - S.Gregorio Barbarigo, vesc. - S.Antidio, vesc. - SS.Isauro, Innocenzo, Felice, Geremia e Pellegrino, mart. - S.Montano, soldato - SS.Nicandro e Marciano, mart. - SS.Manuele, Sabele e Ismaele, mart. - S.Imerio, vesc. - S.Gondulfo, vesc. - S.Avito, prete - S.Ipazio, rel. - S.Bessarione, rel.		
17	MAR		B.PIETRO GAMBACORTI, rel. - S.Marina, verg. - S.Efrem, diac. - S.Elpidio, mart. - S.Speciosa, verg. - B.Osanna, verg. - SS.Marco e Marcellino, mart. - SS.Ciriaco e Paola, mart. - S.Leonzio, soldato - S.Eterio, mart. - S.Amando, vesc. - S.Calogero, erem. - S.Elisabetta, verg.	15h 28,0m	06h 33,9m
18	MER			15h 28,2m	06h 34,1m
1			LUNA PIENA alle ore 18 min.30 sec.27		
			S.ROMUALDO, abate - S.GIULIANA FALCONIERI, verg. - SS.Gervasio e Protasio, mart. - B.Michelina, rel. - SS.Gaudenzio e Colmazio, mart. - S.Bonifacio, vesc. - S.Ursicino, mart. - S.Zosimo, mart.		
19	GIO			15h 28,4m	06h 34,3m
			MONTEPULCIANO-CHIUSI-PIENZA (Siena): DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1712)		
			B.ANDREA GALLERANI, laico - S.Silverio, papa - S.Gemma, verg. - S.Fiorenza, verg. - S.Novato, rel. - SS.Paolo e Ciriaco, mart. - S.Macario, vesc. - Beata Vergine Maria Consolata		
20	VEN			15h 28,5m	06h 34,4m
			Oggi e domani sono i giorni più lunghi dell'anno		
			S.LUIGI GONZAGA, rel. - S.ATTO, vesc. - S.Demetria, verg. - S.Eusebio, vesc. - S.Terenzio, vesc. - SS.Rufino e Marzia, mart. - SS.Ciriaco e Apollinare, mart. - S.Albano, mart. - S.Urcisceno, vesc. - S.Martino, vesc. - S.Leutfrido, abate		
21	SAB			15h 28,5m	06h 34,4m
			IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DEL CANCRO (LONG. 90°) alle ore 00 min.59 sec.20		
→			E RAGGIUNGE LA MASSIMA DECLINAZIONE NORD (+23°26'24")		Diminuzione dal Solstizio d'Estate
			SOLSTIZIO DI GIUGNO - PRINCIPIO DELL'ESTATE (Durata: 93g 15h 45m 07s)		
			12.a del TEMPO ORDINARIO - S.PAOLINO da NOLA, vesc. - SS.GIOVANNI FISHER, vesc. e TOMMASO MORE, mart. -		
⊗	22	DOM	S.Albano, mart. - S.Niceta, vesc. - S.Giovanni, vesc. - S.Consorzia, verg. - S.Innocenzo V, papa - S.Flaviano Clemente, mart.	15h 28,4m	00h 00,1m
			S.Lanfranco, vesc. - S.Agrippina, verg. - S.Giuseppe Cafasso, sac. - S.Felice, prete - S.Giovanni, prete - SS.Zenone e Zena, mart. - S.Ediltrude, regina		
23	LUN			15h 28,2m	00h 00,3m
			AREZZO: BEATA VERGINE MARIA DEL SASSO SOLENNITA' DELLA NATIVITA' DI S. GIOVANNI BATTISTA detto "IL PRECURSORE"		
			S.Fausto, mart. - S.Rumoldo, vesc. - SS.Orenzio, Eroe, Farnacio, Firmino, Fermo, Ciriaco e Longino, mart. - SS.Agoardo e Agliberto, mart. - S.Simplicio, vesc. - S.Teodolfo, vesc.		
24	MAR			15h 28,0m	00h 00,5m
			SOLENNE FESTA PATRONALE NELLA CITTÀ DI FIRENZE CON SAGRE e FOLKLORE		
			S.Guglielmo, rel. - S.Adelberto, rel. - S.Emiliano, vesc. - S.Beniamino, anac. - S.Sosipatro, discep. - S.Lucia, mart. - S.Gallicano, mart. - S.Febronio, mart. - S.Prospero Aquitano, vesc. - S.Massimo, vesc.		
25	MER			15h 27,8m	00h 00,7m

	26	GIO	S.Vigilio, vesc. - SS.Giovanni e Paolo, mart. - SS.Salvio e Superio, mart. - S.Pelagio, mart. - S.Antelmo, vesc. - S.Massenzio, prete - S.Silvio, vesc. - S.David, erem. - S.Perseveranda, verg.	15h 27,4m	00h 01,1m
u			ULTIMO QUARTO alle ore 13 min.09 sec.45		
	27	VEN	S.CIRILLO D'ALESSANDRIA, vesc. - S.Ladislao, re - S.Crescente, mart. - S.Arialdo, mart. - S.Desiderio, rel. - S.Zoilo, mart. - S.Anetto, mart. - S.Sansone, prete - S.Giovanni, prete - B.Benvenuto da Gubbio, rel.	15h 27,0m	00h 01,5m
	28	SAB	S.IRENEO, vesc. - SS.Vincenza Gerosa e Bartolomea Capitanio, verg. - S.Benigno, vesc. - SS.Plutarco, Sereno, Eraclide, Erone, Raide, Potamiena e Marcella, mart. - S.Papio, mart. - S.Argimiro, mart. - S.Paolo I, papa	15h 26,5m	00h 02,0m
⊗	29	DOM	13.a del TEMPO ORDINARIO - SS.PIETRO e PAOLO, apostoli - S.Maria, ved. - SS.Marcello e Anastasio, mart. - S.Siro, vesc. - S.Cassio, vesc. - S.Benedetta, verg. - S.Leonino, vesc.	15h 25,9m	00h 02,6m
	30	LUN	SS.PRIMI MARTIRI DELLA CHIESA DI ROMA - B.Raimondo Lullo, rel. - S.Lucina, verg. - S.Emiliana, mart. - SS.Caio e Leone, mart. - S.Basilide, mart. - S.Marziale, vesc. - SS.Alpiniano e Austricliniano, preti - S.Ostiano, prete - S.Teobaldo, prete	15h 25,3m	00h 03,2m

Effemeridi per giugno 2008

DATA	S		O		L	E					
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	C R E P U S C O L I					
	h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	M A T T I N O			S E R A		
						ICA	IC.N.	ICC.	F.CC.	FC.N.	F.CA.
01	04 35,8	12 13 30	68° 16'	19 51,2	-02 07	02 19	03 15	04 01	20 27	21 12	22 09
02	04 35,3	12 13 39	68° 24'	19 52,0	-01 57	02 18	03 14	04 00	20 28	21 13	22 10
03	04 34,9	12 13 49	68° 31'	19 52,8	-01 47	02 17	03 14	04 00	20 28	21 14	22 12
04	04 34,5	12 13 60	68° 38'	19 53,5	-01 37	02 16	03 13	03 59	20 29	21 15	22 13
05	04 34,1	12 14 10	68° 45'	19 54,2	-01 26	02 15	03 12	03 59	20 30	21 16	22 14
06	04 33,8	12 14 21	68° 51'	19 54,9	-01 15	02 14	03 12	03 58	20 31	21 17	22 15
07	04 33,5	12 14 32	68° 57'	19 55,6	-01 04	02 13	03 11	03 58	20 31	21 18	22 17
08	04 33,2	12 14 44	69° 02'	19 56,2	-00 53	02 12	03 11	03 58	20 32	21 19	22 18
09	04 33,0	12 14 55	69° 07'	19 56,8	-00 41	02 12	03 10	03 57	20 33	21 20	22 19
10	04 32,8	12 15 07	69° 11'	19 57,4	-00 29	02 11	03 10	03 57	20 33	21 21	22 20
11	04 32,7	12 15 20	69° 16'	19 58,0	-00 17	02 10	03 10	03 57	20 34	21 21	22 21
12	04 32,6	12 15 32	69° 19'	19 58,5	-00 04	02 10	03 09	03 57	20 35	21 22	22 22
13	04 32,5	12 15 45	69° 23'	19 59,0	+00 08	02 09	03 09	03 57	20 35	21 22	22 22
14	04 32,5	12 15 57	69° 25'	19 59,4	+00 21	02 09	03 09	03 56	20 36	21 23	22 23
15	04 32,5	12 16 10	69° 28'	19 59,9	+00 34	02 09	03 09	03 56	20 36	21 24	22 24
16	04 32,5	12 16 23	69° 30'	20 00,3	+00 47	02 09	03 09	03 56	20 36	21 24	22 24
17	04 32,6	12 16 36	69° 32'	20 00,6	+00 59	02 08	03 09	03 56	20 37	21 24	22 25
18	04 32,7	12 16 49	69° 33'	20 00,9	+01 13	02 08	03 09	03 57	20 37	21 25	22 25
19	04 32,8	12 17 02	69° 34'	20 01,2	+01 26	02 08	03 09	03 57	20 37	21 25	22 26
20	04 33,0	12 17 15	69° 34'	20 01,5	+01 39	02 09	03 09	03 57	20 38	21 25	22 26
21	04 33,2	12 17 28	69° 34'	20 01,7	+01 52	02 09	03 09	03 57	20 38	21 25	22 26
22	04 33,5	12 17 41	69° 34'	20 01,9	+02 05	02 09	03 10	03 57	20 38	21 26	22 26
23	04 33,8	12 17 54	69° 33'	20 02,0	+02 18	02 09	03 10	03 58	20 38	21 26	22 26
24	04 34,1	12 18 07	69° 32'	20 02,1	+02 30	02 10	03 10	03 58	20 38	21 26	22 26
25	04 34,4	12 18 20	69° 30'	20 02,2	+02 43	02 10	03 11	03 58	20 38	21 26	22 26
26	04 34,8	12 18 32	69° 28'	20 02,2	+02 56	02 11	03 11	03 59	20 38	21 26	22 26
27	04 35,3	12 18 45	69° 26'	20 02,2	+03 08	02 11	03 12	03 59	20 38	21 26	22 26
28	04 35,7	12 18 57	69° 23'	20 02,2	+03 20	02 12	03 12	04 00	20 38	21 25	22 25
29	04 36,2	12 19 09	69° 20'	20 02,1	+03 32	02 13	03 13	04 00	20 38	21 25	22 25
30	04 36,7	12 19 21	69° 16'	20 02,0	+03 44	02 14	03 13	04 01	20 38	21 25	22 24

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e

termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 GIUGNO			S O L S T I Z I O D ' E S T A T E			AUMENTO DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	14h 27,1m	+77°	06h 00m	14h 36,5m	+78°	05h 44m	0h 09,4m
+38°	14h 38,1m	+75°	05h 38m	14h 48,4m	+76°	05h 20m	0h 10,3m
+40°	14h 49,9m	+73°	05h 13m	15h 01,1m	+74°	04h 52m	0h 11,2m
+42°	15h 02,6m	+71°	04h 44m	15h 14,7m	+72°	04h 19m	0h 12,1m
+44°	15h 16,2m	+69°	04h 10m	15h 29,4m	+70°	03h 40m	0h 13,2m
+46°	15h 31,1m	+67°	03h 27m	15h 45,4m	+68°	02h 47m	0h 14,3m
+48°	15h 47,3m	+65°	02h 27m	16h 03,0m	+66°	01h 20m	0h 15,7m

LATITUDINE GEOGRAFICA	S O L S T I Z I O D ' E S T A T E			0 1 LUGLIO			PERDITA DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	14h 36,5m	+78°	05h 44m	14h 33,8m	+78°	05h 48m	0h 02,7m
+38°	14h 48,4m	+76°	05h 20m	14h 45,4m	+76°	05h 24m	0h 03,0m
+40°	15h 01,1m	+74°	04h 52m	14h 57,8m	+74°	04h 58m	0h 03,3m
+42°	15h 14,7m	+72°	04h 19m	15h 11,1m	+72°	04h 26m	0h 03,6m
+44°	15h 29,4m	+70°	03h 40m	15h 25,5m	+70°	03h 48m	0h 03,9m
+46°	15h 45,4m	+68°	02h 47m	15h 41,2m	+68°	02h 58m	0h 04,2m
+48°	16h 03,0m	+66°	01h 20m	15h 58,3m	+66°	01h 42m	0h 04,7m

L U N A											
DATA	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E (Tutti i Valori sono espressi in gradi per le ore 0 TU)				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
	01	02 22	67	09 45	65	17 23	298	-6,109	-5,018	339,768	120,511
02	02 56	59	10 44	70	18 47	305	-6,495	-3,202	342,904	136,770	7,238
03	03 39	53	11 49	73	20 07	309	-6,429	-1,119	347,535	157,703	6,525
04	04 35	51	12 56	74	21 17	309	-5,900	1,046	353,380	183,398	5,992
05	05 45	51	14 02	73	22 12	307	-4,952	3,093	359,795	211,707	5,837
06	07 03	55	15 05	70	22 53	301	-3,675	4,848	5,994	238,759	6,081
07	08 23	62	16 01	65	23 25	294	-2,183	6,189	11,370	261,897	6,561
08	09 40	69	16 52	59	23 50	286	-0,597	7,057	15,646	280,798	7,082
09	10 53	78	17 38	53	-----	-----	0,977	7,449	18,796	296,290	7,512
10	12 02	86	18 22	47	00 11	278	2,452	7,404	20,904	309,286	7,797
11	13 08	95	19 04	41	00 30	269	3,764	6,986	22,059	320,468	7,931
12	14 13	103	19 45	36	00 49	261	4,865	6,268	22,320	330,260	7,929
13	15 17	111	20 28	30	01 08	254	5,723	5,324	21,699	338,904	7,810
14	16 22	117	21 12	26	01 29	247	6,315	4,222	20,183	346,549	7,592
15	17 27	123	21 58	22	01 54	240	6,628	3,018	17,755	353,380	7,280
16	18 30	127	22 47	20	02 24	235	6,654	1,759	14,432	359,690	6,882
17	19 28	130	23 37	19	03 00	232	6,395	0,480	10,304	6,029	6,413
18	20 21	130	-----	-----	03 45	230	5,861	-0,791	5,566	13,225	5,914
19	21 05	128	00 29	19	04 39	231	5,071	-2,031	0,512	22,283	5,462
20	21 41	124	01 20	20	05 40	233	4,054	-3,215	355,481	33,836	5,172
21	22 11	118	02 10	23	06 45	238	2,848	-4,317	350,786	47,326	5,170
22	22 36	112	02 57	27	07 52	244	1,499	-5,301	346,657	60,842	5,508
23	22 57	104	03 43	32	09 00	251	0,062	-6,123	343,229	72,648	6,123
24	23 17	96	04 27	37	10 08	260	-1,403	-6,730	340,572	82,376	6,874
25	23 37	87	05 11	43	11 17	268	-2,826	-7,062	338,733	90,609	7,604
26	23 58	79	05 56	50	12 27	277	-4,134	-7,061	337,774	98,228	8,177
27	-----	-----	06 42	56	13 41	286	-5,245	-6,674	337,804	106,108	8,481
28	00 22	70	07 33	62	14 59	295	-6,079	-5,873	338,981	115,126	8,445
29	00 51	62	08 28	68	16 19	302	-6,557	-4,662	341,485	126,221	8,039
30	01 28	56	09 28	72	17 40	307	-6,617	-3,095	345,432	140,473	7,302

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine

LONG: Librazione Totale in Longitudine

A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione

il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h 42 m). Quelli in colore blu alla data in cui essa percorre l'arco diurno più breve (08 h 17 m).	della Luna THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est. LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.
--	---

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO			SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT . NODO ASC
	data/ora/distanza UA								
C/2006 U6 SPACEWATCH	05	12,28	2,498313	2021,5129	0,998764	90890,0	276,5999	84,8777	180,184 9
51P/HARRINGTON	19	08,47	1,687783	3,704278	0,544369	7,129	269,1764	5,4256	83,7847
15P/FINLAY	22	13,04	0,970039	3,481200	0,721349	6,495	347,4775	6,8146	13,8243

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
01	01:03	44	NYSA	10,38	17	01:35	790	PRETORIA	12,04
01	02:22	324	BAMBERGA	10,96	17	14:33	579	SIDONIA	11,49
01	03:55	416	VATICANA	10,19	17	15:39	345	TERCIDINA	11,97
01	11:58	375	URSULA	11,82	18	01:49	116	SIRONA	11,54
02	07:13	234	BARBARA	11,98	20	18:30	599	LUISA	11,66
03	17:30	237	COELESTINA	12,46	20	19:01	106	DIONE	12,07
09	04:46	49	PALES	12,64	20	19:46	712	BOLIVIANA	12,49
10	06:12	78	DIANA	12,29	21	11:06	636	ERIKA	12,97
11	05:12	20	MASSALIA	9,90	22	14:58	19	FORTUNA	10,34
12	23:07	148	GALLIA	12,48	23	13:33	394	ARDUINA	12,45
13	07:06	132	AETHRA	12,49	23	16:11	124	ALKESTE	11,04
13	12:41	3	JUNO	10,04	24	06:17	352	GISELA	12,55
14	02:09	363	PADUA	12,57	24	17:00	147	PROTOGENEIA	12,43
14	07:30	481	EMITA	12,84	25	07:52	374	BURGUNDIA	12,12
15	05:58	65	CYBELE	10,87	26	05:50	160	UNA	12,95
15	11:01	1048	FEODOSIA	12,59	27	09:42	150	NUWA	12,04
15	16:34	773	IRMINTAUD	12,93					

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2005 WC	APO	23	13,46	0,0517	11,52	-----	---	--	-----	-----	----

SPIEGAZIONE DEI TIPI - APO: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
06	00:27,5	3693	BARRINGER	25	13h 45m 40s	+01° 27' 44"	10,5	CAM/BAS/PUG	4,6	28
28	01:37,1	683	LANZIA	83	20h 18m 51s	-03° 08' 34"	11,8	SARDE/SICIL	6,8	42

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
22	21:54:55	7	24:56:15	21	19h 24m 02s	-22° 11' 38"	+11,6	-15	GIOVE	162	100

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	COORDINATE STELLA					LUNA				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT	AZ				
26	02 46 11	r	3515	A1	6,3	23 53 32	02 08 20	55-	95	32	122	73N	263	301	286
30	03 01 14	r	513	K0	7,3	03 32 30	23 40 35	13-	42	14	70	73N	279	327	293
30	03 10 34	r	75987	A3	7,2	03 33 53	23 23 50	13-	42	15	72	20S	191	239	205

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione) – TIPO: Tipo spettrale della stella – CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspidi più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

SCIAMI DI METEORE (STELLE CADENTI) VISIBILI IN QUESTO MESE

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
OMEGA SCORPIONIDI	23 MAG	15 GIU	02	23,56	5,2	21	72,60°	15h 55m	-20°
ARIETIDI (DIURNO)	22 MAG	02 LUG	07	06,41	54,0	38	76,70°	03h 00m	+23°
GAMMA SAGITTARIDI	01 GIU	15 LUG	20	08,46	2,4	29	89,20°	18h 04m	-26°
TAU CETIDI	18 GIU	04 LUG	27	04,20	3,6	66	95,70°	01h 36m	-12°
THETA OFIUCHIDI	04 GIU	15 LUG	29	06,40	2,3	27	97,70°	16h 36m	-15°
TAU ACQUARIDI	19 GIU	05 LUG	29	14,13	7,1	63	98,00°	22h 48m	-12°

Luglio 2008

LUGLIO 2008

AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO): dal 01 al 21: ore 20,00 - dal 22 al 31: ore 19,45

01	MAR	S.MARZIALE, vesc. - S.Aronne, sac. - S.Teodorico, prete - S.Regina, rel. - S.Ester, regina - S.Martino, vesc. - SS.Casto e Secondino, mart. - S.Giulio, mart. - S.Gallo, vesc. - S.Domiziano, abate - S.Eparchio, abate - S.Simeone Salo, rel.	15h 24,6m	00h 03,9m
----	-----	--	-----------	-----------

LUNA al PERIGEO alle ore 22 min.27 sec.06 (359.513 Km)

02	MER	SS.Processo e Martiniano, mart. - S.Ottone, vesc. - SS.Aristone, Crescenziano, Eutichiano, Urbano, Vitale, Giusto, Felicissimo, Felice, Marcia e Sinforosa, mart. - S.Andreato, presb. - S.Svituno, vesc. - S.Bernardino Realino, rel. - S.Monegonda, rel. FIESOLE (Firenze): BEATA VERGINE MARIA MADRE DELLE GRAZIE AL SASSO – PONTREMOLI (Massa): SANTA MARIA DEL POPOLO – LUNIGIANA (Massa): SANTA MARIA AL MONTE - SIENA: MADONNA DI PROVENZANO SOLENNITA' NELLA CITTÀ' DI SIENA: CORSA DEL PALIO DI PROVENZANO	15h 23,8m	00h 04,7m
----	-----	---	-----------	-----------

Durata del giorno
Diminuzione dal Solstizio d'Estate

		S.TOMMASO, apostolo - SS.MUSTIOLA e IRENEO, mart. - S.Leone II, papa - S.Trifone, mart. - S.Eulogio, mart. - S.Giacinto, mart. - SS.Marco e Muziano, mart. - S.Anatolio, vesc. - S.Eliodoro, vesc. - S.Dato, vesc. - S.Raimondo, rel.	15h 23,0m	00h 05,5m
n		LUNA NUOVA alle ore 03 min.18 sec.33 (1058.a Lunazione) S.ELISABETTA DI PORTOGALLO, rel. - S.IRENEO, diac. - S.Ulderico, vesc. - SS.Osea e Aggeo, prof. - S.Lauriano, vesc. - S.Giocondiano, mart. - S.Aureliano, vesc. - S.Berta, rel. - SS.Innocenzo e Sebastia, mart. - S.Nanfanione, mart. - S.Teodoro, vesc. - Traslazione di S.Martino di Tours		
	04	VEN	15h 22,1m	00h 06,4m
		LA TERRA RAGGIUNGE LA MASSIMA DISTANZA DAL SOLE (AFELIO) ALLE ORE 08,44 (1.016753518 U.A. = 152.104.160,6 KM) S.ANTONIO MARIA ZACCARIA, sac. - S.Filomena, verg. - S.Zoe, mart. - S.Atanasio, diac. - S.Domizio, mart. - SS.Agatone e Trifina, mart. - SS.Marino, Teodoto e Sedofa, mart. - S.Cirilla, mart. - S.Numeriano, vesc. - B.Elia, vesc.		
	05	SAB	15h 21,2m	00h 07,3m
✘	06	DOM	15h 20,1m	00h 08,4m
		14.a del TEMPO ORDINARIO - S.MARIA GORETTI, verg. - S.ROMOLO, vesc. - S.Isaia, prof. - S.Tranquillino, mart. - S.Domenica, verg. - S.Lucia, mart. - S.Goare, rel. PRATO: BEATA VERGINE MARIA MADRE DI MISERICORDIA Detta "DELLE CARCERI" S.FRANCESCA SAVERIO CABRINI, rel. - SS.Claudio, Nicostrato, Castorio, Vittorino e Sinfiorano, mart. - SS.Pellegrino, Luciano, Pompeo, Esichio, Papio, Saturnino e Germano, mart. - S.Apollonio, vesc. - S.Villebaldo, vesc. - S.Illidio, vesc. - S.Oddone, vesc. - S.Edda, vesc. - S.Panteno, rel. - S.Edilburga, verg. - S.Benedetto XI, papa - S.Console, vesc.		
	07	LUN	15h 19,1m	00h 09,4m
	08	MAR	15h 17,9m	00h 10,6m
		S.EUGENIO III, papa - S.Adriano III, papa - BB.Gregorio Grassi e Compagni, mart. - SS.Aquila e Priscilla, sposi - SS.Chiliano, Colomanno e Totnano, mart. - S.Procopio, mart. - SS.Monaci Abraamiti, mart. - S.Auspiscio, vesc. - B.Gregorio e Compagni, mart. LUNIGIANA (Massa): MADONNA DELL'ADORAZIONE - SS.NICOLA PICHI e COMPAGNI, mart. - B.FRANCESCO FOGOLLA, vesc. - S.Zenone, mart. - S.Cirillo, vesc. - SS.Martiri Gorgomiesi - SS.Anatolia e Audace, mart. - SS.Patermuzio, Coprete e Alessandro, mart. - S.Brizio, vesc.		
	09	MER	15h 16,7m	00h 11,8m
	10	GIO	15h 15,4m	00h 13,1m
p		PRIMO QUARTO alle ore 05 min.34 sec.50 S.BENEDETTO, abate, PATRONO D'EUROPA - S.Pio I, papa - S.Giovanni, vesc. - S.Cindeo, presb. - S.Olga, Reg. - SS.Fiore e Fabrizio, mart. - S.Abbondio, presb. - SS.Gennaro e Pelagia, mart. - S.Sidronio, mart. - S.Marciano, mart. - SS.Savino e Cipriano, mart. - S.Sabino, rel.		
	11	VEN	15h 14,1m	00h 14,4m
	12	SAB	15h 12,7m	00h 15,8m
✘	13	DOM	15h 11,3m	00h 17,2m
		15.a del TEMPO ORDINARIO - S.ENRICO, Imp. - S.Anacleto, papa - SS.Gioele e Esdra, prof. - S.Sila, sac. - S.Serapione, mart. - S.Mirope, mart. - SS.Eugenio, Salutare e Muritta, mart. - S.Turiavo, vesc. - B.Angelina, rel. S.CAMILLO DE LELLIS, sac. - S.Francesco Solano, sac. - S.Toscana, rel. - S.Giusto, soldato - S.Foca, mart. - S.Eracla, vesc. - S.Ciro, vesc. - S.Felice di Como, vesc. - S.Ottaziano, vesc. -		
	14	LUN	15h 09,8m	00h 18,7m

		S.Marcellino, presb. -		
		LUNA all'APOGEO alle ore 05 min.14 sec.10 (405.452 Km)		
		S.BONAVENTURA, vesc. - S.TERENZO, vesc. - S.Felice Di Pavia, vesc. - S.Eutropio, mart. - SS.Zosima e Bonosa, mart. - B.Catulino, Diac. - SS.Gennaro, Fiorenzo, Giulia e Giusta, mart. - SS.Filippo, Zenone e Narseo, mart. - S.Abudemio, mart. - S.Antioco, mart. - S.Giacomo, vesc. - S.Atanasio, vesc. - S.Vladimiro, re - S.Pompilio Maria Pirrotti, rel. - S.Rosalia, erem.	15h 08,2m	00h 20,3m
15	MAR			
		BEATA VERGINE MARIA DEL MONTE CARMELO (B.V. DEL CARMINE) - S.Atenogene, mart. - S.Valentino, vesc. - S.Sisenando, mart. - S.Fausto, mart. - S.Rainelde, mart. - S.Donnione, mart. - B.Eustachio, vesc. - S.Vitaliano, vesc. - S.Maria Maddalena Postel, verg. - B.Matteo da Crescentino, rel. - S.Ilarino, rel.	15h 06,6m	00h 21,9m
16	MER			
		S.Alessio, rel. - SS.Martiri Scillitani - S.Giacinto, mart. - S.Generoso, mart. - S.Teodota, mart. - S.Leone IV, papa - S.Ennodio, vesc. - S.Teodosio, vesc. - S.Marcellina, verg. - S.Marina, verg., SS.Sperato, Generosa e Donatella, mart. - B.Sedici Carmeliane di Compiegne, mart.	15h 05,0m	00h 23,5m
17	GIO			
		PISTOIA: BEATA VERGINE MARIA DELL'UMILTA' S.BRUNO, vesc. - S.Federico di Utrecht, vesc. - S.Sinfiorosa, mart. - S.Emiliano, mart. - S.Gundene, verg. - S.Marina, mart. - S.Materno, vesc. - S.Filastrio, vesc. - S.Arnolfo, vesc. - S.Ruffillo, vesc. - B.Simone da Lipnica, sac.	15h 03,3m	00h 25,2m
18	VEN			
1		LUNA PIENA alle ore 08 min.59 sec.03		
		S.Epafra, mart. - S.Martino, vesc. - SS.Giusta e Rufina, mart. - S.Aurea, verg. - S.Simmaco, papa - S.Felice di Verona, vesc. - S.Arsenio, diac. - S.Macrina, verg.	15h 01,5m	00h 27,0m
19	SAB			
		16.a del TEMPO ORDINARIO - S.Elia, prof. - S.Margherita, verg. - B.Giuseppe il Giusto, apost. - S.Paolo, diac. - SS.Sabino, Giuliano, Massimo, Macrobio, Cassia e Paola, mart. - S.Vilgeforte, verg. - SS.Flaviano e Elia, vesc. - S.Vulmaro, abate - S.Severa, verg.	14h 59,7m	00h 28,8m
✕	20	DOM		
		S.LORENZO da BRINDISI, sac. - S.Prassede, verg. - S.Daniele, prof. - S.Zotico, vesc. - S.Vittore, mart. - SS.Alessandro, Feliciano e Longino, mart. - SS.Claudio, Giusto e Giocondino, mart. - S.Giulia, verg. - S.Arbogasto, vesc. - S.Giovanni Monaco, abate	14h 57,9m	00h 30,6m
21	LUN			
		S.MARIA MADDALENA - S.Gualtiero, rel. - S.Sintiche, rel. - S.Platone, mart. - S.Teofilo, mart. - S.Cirillo, vesc. - S.Meneleo, abate - S.Vandregisilo, abate - S.Giuseppe Conte, rel.	14h 56,0m	00h 32,5m
22	MAR			
↑		IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DEL LEONE (LONG. 120°) alle ore 11 min.54 sec.46		
		S.BRIGIDA, rel. - S.Apollinare, vesc. - S.Liborio, vesc. - S.Romolina, verg. - S.Susanna, verg. - B.Cunegoda, rel. - S.Rasifo, mart. - S.Primitiva, verg. - SS.Apollonio e Eugenio, mart. - SS.Trofimo e Teofilo, mart. - SS.Romola, Redenta e Erundine, mart.	14h 54,0m	00h 34,5m
23	MER			
		S.Cristina, mart. - S.Faustino, vesc. - B.Ludovica di Savoia, rel. - S.Vincenzo, mart. - SS.Vittore, Stercazio e Antinogene, mart. - SS.Meneo e Capitone, mart. - SS.Niceta e Aquilina, mart. - S.Ursicino, vesc.	14h 52,0m	00h 36,5m
24	GIO			
		S.GIACOMO, Apostolo - S.Cristoforo, mart. - B.Cucufate, mart. - S.Paolo, mart. - SS.Martiri Sipontini - S.Teodemiro, mart. - S.Valentina, verg. - B.Pietro da Molliano, sac. - S.Magnerico, vesc.	14h 50,0m	00h 38,5m
25	VEN			
		SOLENNE FESTA PATRONALE DI S. GIACOMO (JACOPO) NELLA CITTÀ' DI PISTOIA		
u		ULTIMO QUARTO alle ore 19 min.41 sec.32		
		SS.GIOACCHINO e ANNA, GENITORI DELLA B.V. MARIA - S.Erasto, mart. - SS.Sinfronio, Olimpio, Teodolo e Esuperia, mart. - S.Giacinto, mart. - B.Arcangelo da Calatafimi, sac. - S.Valente, vesc. - S.Pastore, presb. - S.Simeone, erem. -	14h 47,9m	00h 40,6m
26	SAB			

17.a del TEMPO ORDINARIO - B.GIACOMO da MONTIERI, erem. - S.Pantaleone, mart. - B.Novellone, rel. - B.Maria Maddalena Martinengo, verg. - SS.Mauro, Pantaleomone e Sergio, mart. -

✕ **27 DOM S.Ermolao, presb. - SS.Errippio e Ermocrate, mart. - SS.Giorgio, Aurelio, Natalia, Felice e Liliosa, mart. - SS.Felice, Giulia e Gioconda, mart. - SS.Sette Dormienti - S.Celestino I, papa - B.Eterio, vesc. - B.Antusa, verg.** 14h 45,8m 00h 42,7m

SS.Nazario e Celso, mart. - S.Vittore I, papa - S.Innocenzo I, papa - SS.Augusta e Settimia, verg. - S.Eustazio, mart. - S.Acazio, mart. -

28 LUN S.Sansone, vesc. - S.Pellegrino, presb. 14h 43,7m 00h 44,8m

PRATO: COMMEMORAZ. DELLA GLORIFICAZIONE DELLA B.V. MARIA DEL SACRO CINGOLO

S.MARTA, verg. - B.GIOVANNI COLOMBINI, rel. - S.Felice II, papa - SS.Simplicio, Faustino e Beatrice, mart. - SS.Lucilla, Flora,

29 MAR Eugenio, Antonino e Teodoro, mart. - S.Serapia, verg. - S.Callinico, mart. - S.Olaf, re - S.Lupo, vesc. - S.Guglielmo, vesc. - S.Prospero, vesc. - S.Faustino, rel. - S.Serafina, rel. - B.Urbano II, papa

S.PIETRO CRISOLOGO, vesc. - SS.Abdon e Sennen, mart. -

30 MER S.Abele, mart. - S.Rufino, mart. - SS.Massima, Donatella e Seconda, mart. - S.Giulitta, mart. - S.Orso, vesc. 14h 39,3m 00h 49,2m

LUNA al PERIGEO alle ore 00 min.23 sec.16 (363.883 Km)

S.IGNAZIO DI LOYOLA, sac. - S.Calimerio, vesc. - B.Fabio, mart. -

31 GIO SS.Democrito, Secondo e Dionigi, mart. - S.Germano, vesc. - S.Fermo, vesc. - B.Giovanni Colombini, rel. 14h 37,0m 00h 51,5m

Effemeridi per luglio 2008

DATA	S		O		L	E					
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	C R E P U S C O L I					
	h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	M A T T I N O			S E R A		
						ICA	IC.N	ICC.	F.CC.	FC.N.	F.CA.
01	04 37,2	12 19 32	69° 12'	20 01,8	+03 56	02 15	03 14	04 01	20 38	21 25	22 24
02	04 37,8	12 19 44	69° 07'	20 01,6	+04 07	02 16	03 15	04 02	20 37	21 24	22 23
03	04 38,4	12 19 55	69° 02'	20 01,4	+04 18	02 17	03 16	04 02	20 37	21 24	22 22
04	04 39,0	12 20 05	68° 57'	20 01,1	+04 29	02 18	03 16	04 03	20 37	21 23	22 21
05	04 39,7	12 20 16	68° 51'	20 00,8	+04 39	02 19	03 17	04 04	20 36	21 23	22 21
06	04 40,4	12 20 26	68° 45'	20 00,5	+04 49	02 20	03 18	04 05	20 36	21 22	22 20
07	04 41,1	12 20 35	68° 39'	20 00,1	+04 59	02 22	03 19	04 05	20 35	21 22	22 19
08	04 41,8	12 20 44	68° 32'	19 59,7	+05 08	02 23	03 20	04 06	20 35	21 21	22 18
09	04 42,5	12 20 53	68° 25'	19 59,2	+05 17	02 24	03 21	04 07	20 34	21 20	22 16
10	04 43,3	12 21 02	68° 17'	19 58,7	+05 25	02 26	03 22	04 08	20 34	21 19	22 15
11	04 44,1	12 21 10	68° 09'	19 58,2	+05 33	02 27	03 23	04 09	20 33	21 19	22 14
12	04 44,9	12 21 17	68° 01'	19 57,7	+05 41	02 29	03 24	04 10	20 32	21 18	22 13
13	04 45,8	12 21 24	67° 52'	19 57,0	+05 48	02 30	03 25	04 11	20 32	21 17	22 11
14	04 46,6	12 21 31	67° 43'	19 56,4	+05 54	02 32	03 26	04 11	20 31	21 16	22 10
15	04 47,5	12 21 37	67° 33'	19 55,7	+06 01	02 33	03 28	04 12	20 30	21 15	22 09
16	04 48,4	12 21 43	67° 23'	19 55,0	+06 06	02 35	03 29	04 13	20 29	21 14	22 07
17	04 49,3	12 21 48	67° 13'	19 54,3	+06 11	02 37	03 30	04 14	20 28	21 13	22 06
18	04 50,2	12 21 52	67° 03'	19 53,5	+06 16	02 38	03 31	04 15	20 28	21 12	22 04
19	04 51,2	12 21 56	66° 52'	19 52,7	+06 20	02 40	03 33	04 17	20 27	21 10	22 03
20	04 52,1	12 21 59	66° 40'	19 51,8	+06 23	02 42	03 34	04 18	20 26	21 09	22 01
21	04 53,1	12 22 02	66° 29'	19 51,0	+06 26	02 43	03 35	04 19	20 25	21 08	21 59
22	04 54,1	12 22 04	66° 17'	19 50,1	+06 28	02 45	03 36	04 20	20 24	21 07	21 58
23	04 55,1	12 22 06	66° 04'	19 49,1	+06 30	02 47	03 38	04 21	20 23	21 05	21 56
24	04 56,1	12 22 07	65° 52'	19 48,1	+06 31	02 49	03 39	04 22	20 21	21 04	21 54
25	04 57,1	12 22 08	65° 39'	19 47,1	+06 31	02 51	03 40	04 23	20 20	21 03	21 52
26	04 58,2	12 22 08	65° 26'	19 46,1	+06 31	02 52	03 42	04 24	20 19	21 01	21 50
27	04 59,2	12 22 07	65° 12'	19 45,0	+06 31	02 54	03 43	04 25	20 18	21 00	21 49
28	05 00,3	12 22 06	64° 58'	19 43,9	+06 29	02 56	03 45	04 27	20 17	20 59	21 47
29	05 01,3	12 22 04	64° 44'	19 42,8	+06 27	02 58	03 46	04 28	20 15	20 57	21 45

30	05 02,4	12 22 01	64° 29'	19 41,7	+06 25	03 00	03 47	04 29	20 14	20 56	21 43
31	05 03,5	12 21 58	64° 14'	19 40,5	+06 22	03 01	03 49	04 30	20 13	20 54	21 41

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 L U G L I O			0 1 A G O S T O			PERDITA DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	14h 33,8m	+78°	05h 48m	13h 57,3m	+73°	06h 43m	0h 36,5m
+38°	14h 45,4m	+76°	05h 24m	14h 05,9m	+71°	06h 25m	0h 39,5m
+40°	14h 57,8m	+74°	04h 58m	14h 15,1m	+69°	06h 07m	0h 42,7m
+42°	15h 11,1m	+72°	04h 26m	14h 24,9m	+67°	05h 45m	0h 46,2m
+44°	15h 25,5m	+70°	03h 48m	14h 35,4m	+65°	05h 21m	0h 50,1m
+46°	15h 41,2m	+68°	02h 58m	14h 46,7m	+63°	04h 52m	0h 54,5m
+48°	15h 58,3m	+66°	01h 42m	14h 59,1m	+61°	04h 17m	0h 59,2m

DATA	L		U		N		A				
	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	02 16	51	10 33	74	18 54	310	-6,229	-1,272	350,722	159,226	6,357
02	03 19	50	11 40	74	19 57	308	-5,404	0,660	356,918	183,861	5,444
03	04 34	53	12 45	72	20 45	304	-4,203	2,538	3,300	214,372	4,909
04	05 55	58	13 45	67	21 21	297	-2,725	4,206	9,146	246,164	5,010
05	07 16	66	14 40	62	21 50	289	-1,094	5,539	13,995	272,804	5,646
06	08 33	74	15 30	56	22 13	281	0,566	6,461	17,690	292,707	6,486
07	09 45	83	16 16	50	22 33	272	2,147	6,943	20,259	307,490	7,266
08	10 54	92	16 59	43	22 53	264	3,566	6,997	21,793	318,886	7,849
09	12 01	100	17 42	37	23 12	256	4,763	6,666	22,367	328,037	8,187
10	13 07	108	18 25	32	23 33	249	5,702	6,009	22,019	335,665	8,277
11	14 12	115	19 08	27	23 56	242	6,360	5,096	20,755	342,203	8,143
12	15 17	121	19 54	23	-----	-----	6,727	3,998	18,569	347,981	7,821
13	16 21	126	20 42	20	00 24	237	6,801	2,781	15,475	353,337	7,345
14	17 22	129	21 32	19	00 59	233	6,584	1,508	11,543	358,699	6,754
15	18 16	130	22 24	18	01 41	230	6,087	0,230	6,938	4,782	6,091
16	19 03	129	23 15	20	02 32	230	5,326	-1,008	1,922	12,608	5,420
17	19 42	125	-----	-----	03 31	232	4,327	-2,168	356,827	23,391	4,839
18	20 14	120	00 06	22	04 35	236	3,124	-3,218	351,982	37,788	4,484
19	20 40	114	00 55	26	05 43	242	1,763	-4,130	347,649	54,508	4,490
20	21 03	106	01 41	30	06 51	249	0,302	-4,879	343,999	70,453	4,888
21	21 24	98	02 26	36	08 00	257	-1,195	-5,437	341,122	83,538	5,566
22	21 43	90	03 10	42	09 09	266	-2,656	-5,777	339,069	93,812	6,356
23	22 03	81	03 54	48	10 18	275	-4,002	-5,869	337,890	102,270	7,100
24	22 25	73	04 40	54	11 30	284	-5,156	-5,688	337,667	109,982	7,671
25	22 52	65	05 28	60	12 45	292	-6,042	-5,217	338,519	117,854	7,976
26	23 24	58	06 20	66	14 02	300	-6,592	-4,449	340,597	126,725	7,947
27	-----	-----	07 16	70	15 21	306	-6,751	-3,402	344,017	137,393	7,556
28	00 06	53	08 17	73	16 36	309	-6,488	-2,117	348,756	150,761	6,823
29	01 01	50	09 22	74	17 42	309	-5,802	-0,664	354,533	168,027	5,840
30	02 09	51	10 26	73	18 35	306	-4,729	0,863	0,782	191,101	4,807
31	03 27	55	11 28	70	19 16	301	-3,342	2,356	6,814	221,958	4,088

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre i massimi archi diurni sopra l'orizzonte (16h)

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:
LAT: Librazione Totale in Latitudine
LONG: Librazione Totale in Longitudine
A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna
THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso

3 8 m e 1 6 h 4 1 m). Quelli in colore blu alla data in cui essa percorre l'arco diurno più breve (0 8 h 1 6 m).

la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.
LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO data/ora/distanza UA	SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
C/2006 Q1 (MCNAUGHT)	03 21,11 2,763615	infinito	1,000321	-----	344,3794	59,0467	199,5460
33P/DANIEL	20 09,35 2,169728	4,032245	0,461906	8,097	18,9766	22,3754	66,5718
19P/BORRELLY	22 12,22 1,354783	3,607967	0,624502	6,853	353,3792	30,3243	75,4447

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
3	09:09	127	JOHANNA	12,40	15	07:21	17	THETIS	9,93
3	09:11	96	AEGLE	12,25	16	02:33	412	ELISABETHA	12,56
3	22:06	23	THALIA	11,38	16	08:41	51	NEMAUSA	10,58
4	10:18	323	BRUCIA	12,44	17	16:53	81	TERPSICHORE	12,76
4	15:53	283	EMMA	12,55	20	18:04	683	LANZIA	12,79
5	16:16	1132	HOLLANDIA	12,47	20	23:12	791	ANI	12,49
6	00:28	539	PAMINA	12,86	26	17:11	379	HUENNA	12,24
9	21:04	28	BELLONA	11,53	27	09:12	626	NOTBURGA	12,47
11	11:40	47	AGLAJA	11,07	29	21:00	346	HERMENTARIA	10,73

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2004 TG10	APO	03	08,25	0,0613	29,89	2005 RC34	APO	21	13,42	0,0374	10,10
2003 RU11	ATE	10	14,40	0,0792	3,89	2004 SB56	ATE	28	20,29	0,0641	10,59
2003 YE45	APO	13	10,14	0,0424	12,78						

SPIEGAZIONE DEI TIPI - ATE: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, PIU' PICCOLA RISPETTO ALL'ORBITA DELLA TERRA (1 U.A.) E CON LA DISTANZA DELL'AFELIO MAGGIORE DI QUELLA DEL PERIELIO DELLA TERRA (0,9833 U.A.): SONO CORPI CHE, QUASI SEMPRE, SI TROVANO ALL'INTERNO DELL'ORBITA TERRESTRE. APO: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
23	01:20,1	28	BELLONA	121	19h 06m 41s	-14° 52' 23"	11,4	TOS/UMB/MAR	9,1	19

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
15	01:18:25	21	03.17:10	9	19h 12m	-22° 36' 58"	+11,8	-23	GIOVE	174	100

					09s								
16	02:40:27	13	dist.min.: 7,8"		19h 11m 34s	-22° 38' 01"	+11,7	-18	GIOVE	173	100		
23	21:00:33	17	22:40:56	23	19h 07m 27s	-22° 45' 26"	+11,9	-11	GIOVE	164	100		
28	01:16:57	16	dist.min.: 13,5"		19h 05m 22s	-22° 49' 47"	+11,9	-26	GIOVE	160	100		

Le date e gli orari in neretto si riferiscono a congiunzioni strette fra un pianeta e una stella, senza che vi sia occultazione. Nella colonna "EMERSIONE" viene indicata la distanza minima fra i due astri.

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	COORDINATE STELLA					LUNA				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT	AZ				
13	20 52 22	d	2276	A3	5,6	15 56 03	-26 17 38	82+	130	20	182	63N	70	68	58
17	02 28 55	D	2721	B8	3,2	18 46 14	-26 58 57	98+	165	7	221	74S	87	55	91
22	04 05 24	R	3362	K0	5,9	22 55 39	-04 56 24	86-	136	40	198	66N	270	257	291
27	04 05 52	r	470	K0	6,8	03 14 47	22 59 12	34-	72	47	104	76N	270	320	286

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione - R/r: emersione) - TIPO: Tipo spettrale della stella - CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspide più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna - PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario - VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare - WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

SCIAMI DI METEORE (STELLE CADENTI) VISIBILI IN QUESTO MESE

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
UPSILON FENICIDI	10 LUG	16 LUG	13	10,26	5,0	48	111,20°	01h 24m	-43°
PSI CIGNIDI	11 LUG	30 LUG	19	04,51	2,5	37	116,70°	20h 20m	+47°
CAPRICORNIDI	03 LUG	15 AGO	25	04,11	2,2	25	122,40°	20h 20m	-09°
DELTA ACQUARIDI NORD	25 LUG	28 LUG	26	22,53	1,0	42	124,10°	22h 36m	-05°
PESCE AUSTRALIDI	15 LUG	10 AGO	27	06,25	2,0	42	124,40°	22h 28m	-33°
DELTA ACQUARIDI SUD	12 LUG	19 AGO	28	12,33	11,4	43	125,60°	22h 36m	-17°

Agosto 2008

AGOSTO 2008

AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO):

dal 01 al 04: ore 19,45 - dal 05 al 17: ore 19,30 - dal 18 al 27: ore 19,15 - dal 28 al 31: ore 19,00

S.ALFONSO MARIA DE' LIGUORI, vesc. - B.BERTA, verg. -

SS.PELLEGRINO e BIANCO, erem. - S.Pietro in vincoli - S.Sette Fratelli

01 VEN Maccabei, mart. - SS.Bono, Fausto e Mauro, mart. - SS.Fede, Speranza e Carità, mart. - SS.Cirillo, Aquila, Pietro, Domiziano, Rufo e Menandro, mart. - SS.Leonzio, Azio e Alessandro, mart. - S.Felice, mart. - S.Giustino, mart. - S.Vero, vesc. - S.Etelvoldo, vesc. - S.Nemesio, conf.

Durata
del
giorno

Diminuzio
ne dal
Solstizio
d'Estate

14h 34,7m 00h 53,8m

n LUNA NUOVA alle ore 11 min.12 sec.32 (1059.a Lunazione)
ECLISSI TOTALE DI SOLE - VISIBILE COME PICCOLISSIMA ECLISSI PARZIALE SOLO NELL'ITALIA CENTRALE E SETTENTRIONALE (VEDI IN 3.a DI COPERTINA ORARI E FASI PER LE CITTA' ITALIANE INTERESSATE)

Inizio Eclissi Parziale: h.09,04 - Inizio Eclissi Totale: h.10,21

Fase Massima: h.11,21 - Fine Eclissi Totale: h.12,21 - Fine Eclissi Parziale: h.13,38

02	SAB	S.EUSEBIO DI VERCELLI, vesc. - S.Stefano I, papa - SS.Teodota e Evodio, mart. - S.Rutilio, mart. - S.Massimo, vesc. - S.Sereno, vesc. ASSISI: S. MARIA DEGLI ANGELI (PORZIUNCOLA) - PERDONO DI ASSISI	14h 32,4m	00h 56,1m	
✘	03	DOM	18.a del TEMPO ORDINARIO - S.Lidia, verg. - S.Dalmazio, vesc. - SS.Gamaliele, Nicodemo e Abibone, mart. - S.Aspreno, vesc. - S.Ermello, mart. - S.Eufronio, vesc. - S.Pietro, vesc. - SS.Marana e Cira, rel. -	14h 30,0m	00h 58,5m
04	LUN	S.GIOVANNI MARIA VIANNEY, sac. - S.Protasio, mart. - S.Aristarco, mart. - S.Perpetua, rel. - S.Tertullino, mart. - S.Eleuterio, mart. - S.Ia e Compagne, mart. - S.Agabio, vesc. - B.Francesco da Pesaro, rel. DEDICAZIONE DELLA BASILICA DI S. MARIA MAGGIORE - B.V.	14h 27,7m	01h 00,8m	
05	MAR	MARIA DELLA NEVE - S.Memmio, vesc. - S.Emidio, vesc. - S.Eusignio, soldato - SS.Cantidio, Cantidiano e Sobele, mart. - S.Afra, mart. - S.Cassiano, vesc. - S.Paride, vesc. - S.Osvaldo, re - S.Nonna, ved.	14h 25,2m	01h 03,3m	
06	MER	FESTA DELLA TRASFIGURAZIONE DEL SIGNORE (MONTE TABOR) - SS.Felicissimo, Agapito, Gennaro, Magno, Vincenzo, Stefano e Quarto, mart. - SS.Giusto e Pastore, mart. - S.Ormisda, papa - S.Giacome, erem. S.SISTO II, papa - S.GAETANO da THIENE, sac. - S.DONATO, vesc. - SS.Pietro e Giuliano, mart. - S.Fausto, soldato - SS.Carpoforo, Esanto, Cassio, Severino, Secondo e Licinio, mart. - S.Domezio, mon. - S.Vittricio, vesc. - S.Donaziano, vesc. - S.Alberto, Conf. - BB.Agatangelo e Cassiano, mart.	14h 22,8m	01h 05,7m	
07	GIO	S.DOMENICO DI GUZMAN, sac. - S.SECONDIANO, mart. - SS.Ciriaco, Largo e Smaragdo, mart. - S.Marino, mart. - SS.Eleuterio e Leonida, mart. - S.Ormisda, mart. - S.Emiliano, vesc. - S.Severo, sac. - S.Ilarino, mart.	14h 20,3m	01h 08,2m	
08	VEN		14h 17,8m	01h 10,7m	
p		PRIMO QUARTO alle ore 21 min.20 sec.12			
09	SAB	SS.Fermo e Rustico, mart. - S.Romano, mart. - SS.Secondiano, Marcelliano e Veriano, mart. - SS.Giuliano e Marciano, mart. - S.Domiziano, vesc. - B.Giovanni della Verna, rel.	14h 15,3m	01h 13,2m	
✘	10	DOM	19.a del TEMPO ORDINARIO - S.LORENZO, diac. - S.Asteria, verg. - S.Filomena, verg. - S.Arnolfo, mart. - SS.Bassa, Paola e Agatonica, mart. - S.Adeodato, rel. - B.Amedeo Menez De Silva, ac.	14h 12,7m	01h 15,8m
		LUNA all'APOGEO alle ore 21 min.18 sec.01 (404.556 Km)			
11	LUN	S.CHIARA D'ASSISI, verg. - S.EMIDIO, vesc. - SS.Tiburzio e Susanna, mart. - S.Alessandro il Carbonaro, vesc. - S.Rufino, mart. - S.Taurino, vesc. - S.Gaugerico, vesc. - S.Equizio, abate - S.Degna, verg. SS.ANTIMO e ILARIANO, mart. - SS.Porcario e Compagni, mart. - S.Euplio, diac. - SS.Illaria, Degna, Euprepia e Eunomia, mart. - SS.Quiriaco, Largione, Crescenziano, Nimmia e Giuliana, mart. - SS.Macario e Giuliano, mart. - SS.Aniceto Conte e Fotino, mart. - SS.Graciliano e Felicissima, mart. - S.Eusebio, vesc. - S.Ercolano, rel.	14h 10,2m	01h 18,3m	
12	MAR	SS.PONZIANO, papa e IPPOLITO, sac. - S.Concordia, mart. - S.Cassiano, mart. - S.Massimo, abate - SS.Centolla e Elena, mart. - S.Vigberto, sac. - S.Giovanni Berchmans, rel. - S.Radegonda, regina	14h 07,6m	01h 20,9m	
13	MER	S.Massimilano Kolbe, sac. - B.Sante, rel. - S.Eusebio, sac. - S.Marcello, vesc. - S.Callisto, vesc. - S.Orsicio, mart. - S.Demetrio, mart. - S.Atanasia, ved.	14h 05,0m	01h 23,5m	
14	GIO		14h 02,3m	01h 26,2m	
✘	15	VEN	SOLENNITA' DELL'ASSUNZIONE DI MARIA VERGINE (L'ASSUNTA) - FERRAGOSTO (FERIAE AUGUSTI) S.Tarcisio, accolito - S.Alipio, vesc. - S.Arnolfo, vesc. - S.Stanislo Kostka, rel. PRATO: OSTENSIONE DEL S. CINGOLO MARIANO	13h 59,7m	01h 28,8m
16	SAB	S.STEFANO D'UNGERIA, re - S.ROCCO, rel. - MADONNA DEL BUON CONSIGLIO (patrona Dell'autostrada Firenze-Mare) - S.Tito, diac. - S.Diomede, med. - S.Ambrogio Centurione, mart. - S.Simpliciano, vesc. - S.Eleuterio, vesc. - S.Arsacio, rel. - S.Serena, rel. - S.Tirso, mart. SOLENNITA' NELLA CITTÀ' DI SIENA: CORSA DEL PALIO	13h 57,0m	01h 31,5m	

		DELL'ASSUNTA		
1		LUNA PIENA alle ore 22 min.16 sec.26		
		ECLISSI PARZIALE DI LUNA – VISIBILE IN ITALIA		
		Ingresso nella Penombra: h.19,23 – Ingresso nell'Ombra: h.20,36 Fase Massima: h.22,10 (Magnitudine dell'Eclissi: 0,812)		
		Uscita dall'Ombra: h.23,45 – Uscita dalla Penombra: h.00,57 del 17		
		20.a del TEMPO ORDINARIO - S.ALBERTO da CHIATINA, presb. - S.Giacinto, rel. - SS.Liberato, Bonifacio, Servo, Rustico, Rogato, Settimo e Massimo, mart. - S.Mirone, sac. - S.Mamante, mart. - SS.Stratone, Filippo e Eutichiano, mart. - SS.Paolo e Giuliana, mart. - S.Eusebio, papa - S.Anastasio, vesc. - S.Beatrice da Silva, verg.		
⊗	17	DOM	13h 54,3m	01h 34,2m
		S.Elena, imperatrice - S.Agapito, mart. - S.Chiera da Montefalco, verg. - BB.Giovanni e Crispo, sac. - SS.Erma, Serapione e Polieno, mart. -		
	18	LUN	13h 51,6m	01h 36,9m
		SS.Florio e Lauro, mart. - SS.Leone e Giuliana, mart. - S.Firmino, vesc. - B.Paola Montaldi, verg.		
		BORGO A BUGGIANO (Pistoia): FESTA DEL SS.MO CROCFISSO S.GIOVANNI EUDES, sac. - S.SATIRO, vesc. - B.BERNARDO TOLOMEI, abate - B.GIORDANO da RIVALTO, presb. - S.Ludovico, vesc. - S.Sara - S.Mariano, rel. - S.Giulio, mart. - S.Magno, mart. - S.Andrea Tribuno, mart. - S.Timoteo, mart. - SS.Tecla e Agapio, mart. - S.Sisto III, papa - B.Donato, sac. - S.Rufino, rel. - S.Sebaldo, erem. S.BERNARDO DI CHIARAVALLE, abate - S.Samuele, prof. - S.Filiberto, abate - S.Arduino, vesc. - S.Lucio Senatore, mart. - SS.Severo e Mennone, mart. - SS.Leovigildo e Cristoforo, mart. - B.Porfirio, rel. - S.Massimo, rel.		
	19	MAR	13h 48,8m	01h 39,7m
		S.PIÒ X, papa - S.Ciriaca, ved. - S.Privato, vesc. - S.Natale - S.Avito, vesc. - S.Anastasio Corniculario, mart. - SS.Bonosio e Massimiano, mart. - S.Paterno, mart. - SS.Bassa, Teogonio, Agapio e Fedele, mart. - S.Euprepio, vesc. - S.Quadrato, vesc. - S.Sidonio, vesc. - B.Bernardo Tolomei, rel.		
	20	MER	13h 46,1m	01h 42,4m
		LUCCA: BEATA VERGINE MARIA Detta "DELLE SOLCA" BEATA VERGINE MARIA REGINA - S.ANDREA DI SCOZIA, diac. - S.Timoteo, mart. - S.Ippolito, vesc. - S.Sinforiano, mart. - S.Antonino, mart. - SS.Atanasio, Antusa, Carisio e Neofito, mart. - SS.Marziale, Saturnino, Epitteto, Maprile e Felice, mart. - SS.Agatonico e Zotico, mart. - S.Mauro, mart. - SS.Fabriziano e Filiberto, mart. - S.Guniforto, mart. - BB.Timoteo e Bernardo, rel.		
	21	GIO	13h 43,3m	01h 45,2m
		IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DELLA VERGINE (LONG. 150°) alle ore 19 min.02 sec.12		
↓		S.ROSA da Lima, verg. - S.Filippo Benizi, presb. - SS.Lussorio, Cisello e Camerino, mart. - SS.Quiriaco, Massimo e Archelao, mart. - SS.Restituto, Donato, Valeriano e Fruttuosa, mart. - SS.Claudio, Asterio e Fruttuosa, mart. - SS.Donvina e Teonilla, mart. - SS.Timoteo e Apollinare, mart. - SS.Minervo e Eleazaro, mart. - S.Luppo, mart. - S.Zaccheo, vesc. - S.Teona, vesc. - B.Vittore, vesc. - S.Flaviano, vesc.		
	23	SAB	13h 37,7m	01h 50,8m
		21.a del TEMPO ORDINARIO - S.BARTOLOMEO, apostolo - S.Tolomeo, vesc. - S.Eutichio, mart. - S.Romano, vesc. - S.Tazione, mart. - SS.Martiri Detti "Massa Candida" - S.Giorgio Limniota, mart. - S.Aurea, verg. - S.Audoeno, vesc. - S.Patrizio, abate - S.Giovanna Antida Thouret, verg. - S.Emiliana de Vialar, verg. - S.Maria Michela, verg.		
⊗	24	DOM	13h 34,9m	01h 53,6m
		ULTIMO QUARTO alle ore 00 min.49 sec.31		
u		S.LUIGI IX, RE DI FRANCIA - S.GIUSEPPE CALASANZIO, sac. - S.Geneseo, mart. - SS.Ponziano, Eusebio, Vincenzo e Pellegrino, mart. - SS.Nemesio e Lucilla, mart. - S.Giuliano, mart. - S.Magino, mart. - S.Geronzio, vesc. - S.Menna, vesc. - S.Gregorio, vesc. - S.Tommaso, vesc. - S.Patrizia, verg.		
	25	LUN	13h 32,1m	01h 56,4m
		S.Felice, sac. - S.Zefirino, papa - S.Alessandro, mart. - SS.Ireneo e Abbondio, mart. - S.Secondo, mart. - SS.Simplicio, Costanzo e Vittoriano, mart. - S.Adriano, mart. - S.Vittore, mart. - S.Rufino, vesc. - S.Giovanna		
	26	MAR	13h 29,3m	01h 59,2m

Elisabetta Bichier des Ages, verg.

LUNA al PERIGEO alle ore 04 min.59 sec.08 (368.696 Km)

		S.MONICA - SS.Aronzio, Onorato, Fortunato e Sabiniano, mart. - S.Narno, vesc. - S.Rufo, vesc. - SS.Rufo e Carpofo, mart. -		
27	MER	SS.Marcellino, Mannea, Giovanni, Serapione e Pietro, mart. - S.Eutalia, mart. - S.Antusa, mart. - S.Cesario, vesc. - S.Siagrio, vesc. - S.Giovanni, vesc. - S.Licerio, vesc. - S.Pemene, anac. - S.Margherita, ved. S.AGOSTINO, vesc. - S.Viviano, vesc. - S.Vinicio, vesc. - S.Ezechia, re -	13h 26,4m	02h 02,1m
28	GIO	S.Ermete, mart. - SS.Settimino, Gennaro e Felice, mart., S.Giuliano, mart. - S.Pelagio, mart. - SS.Fortunato, Caio e Antes, mart. - S.Alessandro, vesc. - S.Mose Etiope, anac. MARTIRIO DI S. GIOVANNI BATTISTA (S. GIOVANNI DECOLLATO) - S.Sabina, mart. - SS.Vitale, Satore e Reposito, mart. - S.Candida, verg. -	13h 23,6m	02h 04,9m
29	VEN	SS.Ipazio e Andrea, mart. - SS.Nicea e Paolo, mart. - S.Adelfo, vesc. - S.Mederico, sac. - S.Eutimio Romano, rel. - S.Sebbo, re - S.Basilla, verg. - BB.Giovanni da Perugia e Pietro da Sassoferrato, mart.	13h 20,7m	02h 07,8m
		GARFAGNANA (Lucca): BEATA VERGINE MARIA DELLA GUARDIA S.Pammachio, sac. - SS.Felice e Adauto, mart. - S.Gaudenzia, verg. - S.Bononio, abate - SS.Bonifacio e Tecla, mart. - S.Fantino, rel. - S.Fiacrio, rel. - S.Pietro, rel.	13h 17,8m	02h 10,7m
n		PIENZA (Siena): DEDICAZIONE DELLA CONCATTE德拉 (1462)		
		LUNA NUOVA alle ore 20 min.58 sec.01 (1060.a Lunazione)		
		22.a del TEMPO ORDINARIO - B.ERCOLANO da PIEGARO, rel. - S.Aristide, apolog. - S.Raimondo Nonnato, rel. - S.Paolino, vesc. -		
☒	31	DOM S.Cesidio, mart. - SS.Robustiano e Marco, mart. - SS.Teodoto, Rufina e Ammia, mart. - S.Ottato, vesc. - S.Aidano, vesc. - S.Amato, vesc. -	13h 14,9m	02h 13,6m

Effemeridi per agosto 2008

DATA	S O L E					C R E P U S C O L I					
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	M A T T I N O			S E R A		
	h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	ICA	ICN	ICC	FCC	FCN	FCA
01	05 04,5	12 21 54	63° 59'	19 39,3	+06 18	03 03	03 50	04 31	20 12	20 53	21 39
02	05 05,6	12 21 50	63° 44'	19 38,0	+06 14	03 05	03 52	04 33	20 10	20 51	21 37
03	05 06,7	12 21 45	63° 28'	19 36,8	+06 09	03 07	03 53	04 34	20 09	20 49	21 35
04	05 07,8	12 21 40	63° 12'	19 35,5	+06 03	03 09	03 55	04 35	20 07	20 48	21 33
05	05 08,9	12 21 34	62° 56'	19 34,2	+05 57	03 11	03 56	04 36	20 06	20 46	21 31
06	05 10,1	12 21 27	62° 39'	19 32,8	+05 50	03 12	03 57	04 38	20 04	20 44	21 29
07	05 11,2	12 21 19	62° 22'	19 31,5	+05 43	03 14	03 59	04 39	20 03	20 43	21 27
08	05 12,3	12 21 12	62° 05'	19 30,1	+05 35	03 16	04 00	04 40	20 02	20 41	21 25
09	05 13,4	12 21 03	61° 48'	19 28,7	+05 27	03 18	04 02	04 41	20 00	20 39	21 23
10	05 14,5	12 20 54	61° 30'	19 27,3	+05 18	03 20	04 03	04 43	19 58	20 38	21 21
11	05 15,7	12 20 44	61° 13'	19 25,8	+05 08	03 21	04 05	04 44	19 57	20 36	21 19
12	05 16,8	12 20 34	60° 55'	19 24,4	+04 58	03 23	04 06	04 45	19 55	20 34	21 17
13	05 17,9	12 20 23	60° 36'	19 22,9	+04 47	03 25	04 08	04 46	19 54	20 32	21 14
14	05 19,0	12 20 12	60° 18'	19 21,4	+04 36	03 27	04 09	04 47	19 52	20 30	21 12
15	05 20,2	12 20 00	59° 59'	19 19,8	+04 24	03 28	04 10	04 49	19 50	20 29	21 10
16	05 21,3	12 19 48	59° 40'	19 18,3	+04 12	03 30	04 12	04 50	19 49	20 27	21 08
17	05 22,4	12 19 35	59° 21'	19 16,7	+03 59	03 32	04 13	04 51	19 47	20 25	21 06
18	05 23,6	12 19 22	59° 01'	19 15,1	+03 45	03 34	04 15	04 52	19 45	20 23	21 04
19	05 24,7	12 19 08	58° 42'	19 13,5	+03 31	03 35	04 16	04 54	19 44	20 21	21 02
20	05 25,9	12 18 54	58° 22'	19 11,9	+03 17	03 37	04 17	04 55	19 42	20 19	20 59
21	05 27,0	12 18 39	58° 02'	19 10,3	+03 02	03 39	04 19	04 56	19 40	20 17	20 57
22	05 28,1	12 18 24	57° 42'	19 08,7	+02 47	03 40	04 20	04 57	19 39	20 15	20 55
23	05 29,3	12 18 08	57° 22'	19 07,0	+02 31	03 42	04 22	04 59	19 37	20 13	20 53
24	05 30,4	12 17 52	57° 01'	19 05,3	+02 15	03 44	04 23	05 00	19 35	20 12	20 51

25	05 31,5	12 17 35	56° 40'	19 03,6	+01 59	03 45	04 24	05 01	19 33	20 10	20 49
26	05 32,7	12 17 18	56° 19'	19 01,9	+01 42	03 47	04 26	05 02	19 31	20 08	20 46
27	05 33,8	12 17 01	55° 58'	19 00,2	+01 25	03 48	04 27	05 03	19 30	20 06	20 44
28	05 34,9	12 16 43	55° 37'	18 58,5	+01 07	03 50	04 28	05 05	19 28	20 04	20 42
29	05 36,1	12 16 25	55° 16'	18 56,8	+00 49	03 52	04 30	05 06	19 26	20 02	20 40
30	05 37,2	12 16 07	54° 54'	18 55,0	+00 31	03 53	04 31	05 07	19 24	20 00	20 38
31	05 38,3	12 15 48	54° 33'	18 53,3	+00 12	03 55	04 33	05 08	19 22	19 58	20 36

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 A G O S T O			0 1 S E T T E M B R E			PERDITA DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	13h 57,3m	+73°	06h 43m	12h 55,6m	+63°	08h 05m	1h 01,7m
+38°	14h 05,9m	+71°	06h 25m	12h 59,4m	+61°	07h 55m	1h 06,5m
+40°	14h 15,1m	+69°	06h 07m	13h 03,5m	+59°	07h 45m	1h 11,6m
+42°	14h 24,9m	+67°	05h 45m	13h 07,7m	+57°	07h 33m	1h 17,2m
+44°	14h 35,4m	+65°	05h 21m	13h 12,3m	+55°	07h 20m	1h 23,1m
+46°	14h 46,7m	+63°	04h 52m	13h 17,3m	+53°	07h 05m	1h 29,4m
+48°	14h 59,1m	+61°	04h 17m	13h 22,6m	+51°	06h 49m	1h 36,5m

DATA	L U N A										
	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	04 48	62	12 26	65	19 48	293	-1,745	3,706	12,074	256,838	4,096
02	06 07	70	13 18	59	20 14	285	-0,057	4,817	16,270	285,591	4,817
03	07 23	79	14 06	53	20 36	276	1,601	5,617	19,338	305,275	5,840
04	08 35	88	14 52	46	20 56	268	3,129	6,062	21,322	318,690	6,819
05	09 44	97	15 35	40	21 15	259	4,446	6,139	22,288	328,308	7,575
06	10 52	105	16 19	34	21 36	252	5,502	5,860	22,283	335,616	8,032
07	11 59	113	17 03	29	21 58	245	6,265	5,262	21,325	341,450	8,175
08	13 05	119	17 48	25	22 25	239	6,724	4,397	19,418	346,383	8,029
09	14 10	125	18 36	21	22 57	234	6,878	3,327	16,580	350,887	7,637
10	15 12	128	19 25	19	23 36	231	6,734	2,121	12,874	355,471	7,059
11	16 09	130	20 16	18	-----	-----	6,304	0,850	8,442	0,794	6,361
12	16 59	130	21 08	19	00 23	230	5,605	-0,419	3,518	7,780	5,621
13	17 41	127	21 59	21	01 19	231	4,660	-1,622	358,409	17,559	4,934
14	18 15	122	22 49	24	02 22	234	3,499	-2,701	353,444	31,065	4,419
15	18 44	116	23 37	28	03 29	240	2,163	-3,608	348,907	47,936	4,206
16	19 08	109	-----	-----	04 39	246	0,703	-4,304	345,000	65,714	4,361
17	19 29	101	00 23	34	05 48	254	-0,816	-4,763	341,848	81,581	4,832
18	19 49	93	01 08	40	06 58	263	-2,319	-4,968	339,521	94,583	5,481
19	20 09	84	01 53	46	08 09	272	-3,724	-4,917	338,080	105,292	6,165
20	20 31	75	02 38	52	09 21	281	-4,944	-4,617	337,600	114,661	6,761
21	20 56	67	03 26	59	10 35	290	-5,898	-4,089	338,191	123,576	7,173
22	21 26	60	04 16	64	11 51	298	-6,520	-3,361	339,978	132,822	7,332
23	22 04	54	05 11	69	13 09	304	-6,758	-2,469	343,064	143,086	7,193
24	22 53	51	06 10	73	14 24	308	-6,587	-1,455	347,436	155,034	6,745
25	23 55	50	07 12	74	15 32	310	-6,009	-0,364	352,870	169,416	6,020
26	-----	-----	08 14	74	16 28	308	-5,056	0,756	358,895	187,377	5,112
27	01 07	53	09 16	71	17 13	303	-3,785	1,855	4,898	210,970	4,215
28	02 25	59	10 13	67	17 47	297	-2,283	2,881	10,328	241,907	3,675
29	03 44	66	11 07	62	18 15	289	-0,650	3,783	14,838	275,081	3,838
30	05 00	75	11 56	56	18 38	280	1,004	4,510	18,292	300,856	4,620
31	06 13	84	12 43	49	18 59	272	2,575	5,016	20,684	317,903	5,637

Gli orari in colore rosso SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

<p>corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h 39 m). Quelli in colore blu alla data in cui essa percorre l'arco diurno più breve (08 h 14 m).</p>	<p>LAT: Librazione Totale in Latitudine LONG: Librazione Totale in Longitudine A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est. LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.</p>
---	---

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO			SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
	data/ora/distanza UA								
P/2001 R1 (LONEOS)	05	17,55	1,344963	3,464034	0,611735	6,447	24,9624	7,0327	35,2985
C/2007 M1 (MCNAUGHT)	11	13,47	7,472902	Infinito	1,031253	-----	52,6552	139,7329	326,8133
6P/D'ARREST	14	20,22	1,353507	3,495654	0,612803	6,536	178,1217	19,5145	138,9348
C/2007 B2 (SKIFF)	20	15,36	2,974252	706,5330	0,996491	18780,0	205,9926	27,4955	14,8716
P/1997 V1 (LARSEN)	27	11,14	3,272077	4,908540	0,333391	10,875	133,7888	12,1219	234,8147

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
01	06:16	489	COMACINA	12,95	12	17:24	214	ASCHERA	12,82
01	16:23	404	ARSINOE	12,40	13	09:35	125	LIBERATRIX	12,20
02	13:43	134	SOPHROSYNE	12,38	18	10:31	313	CHALDAEA	12,70
03	12:05	576	EMANUELA	12,22	19	23:02	38	LEDA	12,46
03	16:31	628	CHRISTINE	12,30	20	21:38	153	HILDA	12,74
05	01:25	166	RHODOPE	12,79	22	09:39	79	EURYNOME	10,49
05	16:34	53	KALYPSO	12,77	23	04:04	111	ATE	11,67
06	15:03	784	PICKERINGIA	12,59	26	13:20	505	CAVA	12,29
06	23:20	11	PARTHENOPE	8,76	27	04:00	245	VERA	11,44
07	04:27	189	PHTHIA	12,28	28	06:17	544	JETTA	12,73
07	13:58	287	NEPHTHYS	10,84	28	17:24	60	ECHO	11,44
07	18:05	128	NEMESIS	10,84	29	23:17	202	CHRYSEIS	12,09
12	16:11	181	EUCCHARIS	12,72	31	22:45	268	ADOREA	12,98

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2005 CN61	ATE	02	06,36	0,0848	6,18	2005 QQ87	ATE	24	16,47	0,0793	18,51
1991 VH	APO	15	13,58	0,0458	7,83	2006JY26	APO	28	13,26	0,0853	2,67
2006 BJ55	APO	15	17,22	0,0379	5,92						

SPIEGAZIONE DEI TIPI - ATE: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, PIU' PICCOLA RISPETTO ALL'ORBITA DELLA TERRA (1 U.A.) E CON LA DISTANZA DELL'AFELIO MAGGIORE DI QUELLA DEL PERIELIO DELLA TERRA (0,9833 U.A.): SONO CORPI CHE, QUASI SEMPRE, SI TROVANO ALL'INTERNO DELL'ORBITA TERRESTRE. **APO:** ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
22	02:32,1	844	LEONTINA	66	05h 16m 48s	+30° 59' 51"	11,7	LI/EM/LO/TR	2,5	31

22	03:26,3	5244	AMPHILOCHOS	32	00h 39m 43s	+08° 07' 22"	7,3	SAR/LAZ/ABR	3,8	53
27	22:44,3	125	LIBERATRIX	44	21h 21m 47s	-12° 13' 01"	11,7	SIC/BAS/PUG	4,7	33

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
05	00:16:22	18	01:28:37	11	19h 01m 44s	-22° 56' 19"	+11,9	-29	GIOVE	151	100

Le date e gli orari in neretto si riferiscono a congiunzioni strette fra un pianeta e una stella, senza che vi sia occultazione. Nella colonna "EMERSIONE" viene indicata la distanza minima fra i due astri.

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	COORDINATE STELLA					LUNA				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT	AZ				
13	21 18 12	d	2804	K2	5,8	19 13 48	-25 53 34	91+	145	20	170	52 N	40	47	46
23	22 16 46	r	Alcyone	C	3,0	02 08 16	18 04 22	51-	91	1	56	37S	205	246	218
23	22 19 45	r	552	B7	2,9	03 48 01	24 08 00	51-	91	1	57	18S	185	227	198
25	02 52 18	r	750	G2	6,9	05 02 17	26 41 06	37-	75	37	87	28S	203	257	210
26	01 54 23	r	912	B8	7,0	06 04 06	26 31 48	27-	62	17	69	34S	216	265	217
26	03 24 25	r	77974	K0	7,5	06 07 35	26 40 16	26-	61	32	82	57S	240	293	240
26	03 32 08	r	926	B9	7,1	06 07 53	26 40 56	26-	61	33	83	58S	241	295	242
27	01 52 31	r	79054	K8	6,9	07 06 43	24 50 53	17-	49	6	61	79S	268	312	263
27	05 11 31	r	1097	A1	6,9	07 14 58	24 41 51	16-	47	39	92	77S	266	319	260
27	05 12 36	R	1099	M1	5,8	07 15 14	24 52 16	16-	47	39	92	65 N	305	358	299

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione) – TIPO: Tipo spettrale della stella – CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspide più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

SCIAMI DI METEORE (STELLE CADENTI) VISIBILI IN QUESTO MESE

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
IOTA ACQUARIDI SUD	25 LUG	15 AGO	03	21,32	1,5	36	131,70°	22h 32m	-14°
PERSEIDI	17 LUG	24 AGO	12	16,51	70,0	61	140,14°	03h 04m	+58°
KAPPA CIGNIDI	03 AGO	25 AGO	19	12,43	2,3	27	146,70°	19h 16m	+52°
GAMMA DORADIDI	19 AGO	06 SET	28	20,44	4,8	41	155,70°	04h 03m	-50°
AURIGIDI	25 AGO	05 SET	31	10,46	9,0	60	158,20°	04h 48m	+43°

Settembre 2008

		SETTEMBRE 2008		AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO):		Durata del giorno	Diminuzione dal Solstizio d'Estate
		dal 01 al 06: ore 19,00 - dal 07 al 17: ore 18,45 - dal 18 al 27: ore 18,30 - dal 28 al 30: ore 18,15					
01	LUN	S.Regolo, mart. - S.TERESA MARGHERITA REDI, verg. - S.EUFROSINO, rel. - S.Egidio, abate - SS.Donato e Felice, mart. - SS.Giosuè e Gedeone, giud. - S.Anna, profet. - S.Prisco, mart. - S.Terenziano, vesc. - S.Ammone, diac. - SS.Vincenzo e Leto, mart. - S.Prisco, vesc. - S.Lupo, vesc. - S.Sisto, vesc. - S.Vittorio, vesc. - S.Costanzo, vesc. - S.Verena, verg.		13h 12,0m	02h 16,5m		
		SANSEPOLCRO (Arezzo): DEDICAZIONE DELLA CONCATTEDRALE					
02	MAR	S.OTTAVIANO Erem. - S.Elpidio, abate - BB.Gianfrancesco Burtè, Apollinare e Severino Girault, mart. - S.Massima, mart. - S.Antonino, mart. - SS.Diomede, Giuliano, Filippo, Eutichiano, Esichio, Leonida, Filadelfo, Menalippo e Pentagapa, mart. - SS.Zenone, Concordio e Teodoro, mart. - S.Nonnoso, abate S.GREGORIO MAGNO, papa - B.ANDREA DOTTI, rel. - S.Febe, rel. - SS.Aristeo e Antonino, mart. - S.Aigulfo, mart. - SS.Zenone e Caritone, mart. - S.Sandalo, mart. - SS.Eufemia, Dorotea, Tecla e Erasma, mart. - S.Basilissa, mart. - S.Mansueto, vesc. - S.Ausano, vesc. - S.Simeone Stilita		13h 09,1m	02h 19,4m		
03	MER	S.Rosalia, verg. - S.Rosa da Viterbo, verg. - S.Mosè, prof. - S.Bonifacio I, papa - S.Marino, diac. - S.Candida, rel. - S.Marcello, vesc. - SS.Ruino, Silvano e Vitalico, mart. - SS.Magno, Casto e Massimo, mart. - S.Marcello, mart. - S.Tamele, mart. - SS.Teodoro, Oceano, Ammiano e Giuliano, mart.		13h 06,2m	02h 22,3m		
		BEATA TERESA DI CALCUTTA (MADRE TERESA) - S.Lorenzo Giustiniani, vesc. - S.Vittorino, vesc. - B.Gentile da Matelica, mart. - B.Pellegrino da Fallerone, rel. - SS.Urbano, Teodoro e Menedemo, mart. - S.Ercolano, mart. - SS.Quinzio, Arconzio e Donato, mart. - S.Romolo, mart. - SS.Eudossio, Zenone e Macario, mart. - S.Bertino, abate - S.Obdulia, verg.					
04	GIO	S.Zaccaria, prof. - S.Petronio, vesc. - S.Eva, mart. - B.Liberato da Loro, rel. - S.Eleuterio, abate - S.Onesiforo, mart. - SS.Donaziano, Presidio, Mansueto, Germano, Fuscolo e Leto, vesc. - SS.Fausto e Macario, mart. - SS.Cottido e Eugenio, mart.		13h 03,3m	02h 25,2m		
		ORBETELLO (Grosseto): DEDICAZIONE DELLA CONCATTEDRALE					
05	VEN	23.a del TEMPO ORDINARIO - S.EMIDIO, vesc. - S.Regina, verg. - S.Nemorio, diac. - B.Giovanni, mart. - S.Eupsichio, mart. - S.Sozonte, mart. - S.Anastasio, mart. - S.Evorzio, vesc. - S.Augustale, vesc. - S.Panfilo, vesc. - S.Clodoaldo, sac. - S.Eustachio, abate		13h 00,4m	02h 28,1m		
06	SAB	PRIMO QUARTO alle ore 15 min.04 sec.04		12h 57,4m	02h 31,1m		
		LUNA all'APOGEO alle ore 15 min.57 sec.02 (404.214 Km)					
		FESTA DELLA NATIVITA' DELLA BEATA VERGINE MARIA					
		S.Adriano, mart. - SS.Ammone, Teofilo e Neoterio, mart. - SS.Timoteo e Fausto, mart. - SS.Eusebio, Nestabo e Zenone, mart. - S.Nestore, mart. - S.Sergio I, papa - S.Corbiniano, vesc. - B.Serafina Sforza, rel.		12h 54,5m	02h 34,0m		
07	DOM	PESCIA (Pistoia): BEATA VERGINE MARIA DEL SOCCORSO SOLENNITA' IN PRATO: CORTEGGIO STORICO DEI FIGURANTI IN COSTUME da MOLTE CITTA' D'ITALIA e OSTENSIONE DEL S. CINGOLO MARIANO CON OMAGGIO					
		S.UGO, vesc. - SS.Doroteo e Gorgonio, mart. - SS.Giacinto, Alessandro e Tiburzio, mart. - S.Severiano, mart. - S.Stratone, mart. - SS.Rufino e Rufiniano, mart. - S.Audomaro, vesc. - S.Querano, sac. - S.Pietro Claver, sac.		12h 51,6m	02h 36,9m		
08	LUN			12h 48,6m	02h 39,9m		
09	MAR						

10	MER	B.ANGELO ORSUCCI, presb. - S.Nicola da Tolentino, sac. - S.Pulcheria, verg. - SS.Nemesiano, Felice, Lucio, Litteo, Poliano, Vittore, Giadero e Dativo, mart. - S.Teodardo, vesc. - SS.Sostene e Vittore, mart. - SS.Apellio, Luca e Clemente, mart. - SS.Menodora, Metrodora e Ninfodora, mart. - S.Pietro, vesc. - S.Salvio, vesc. - S.Agapio, vesc. - S.Candida, verg.	12h 45,6m	02h 42,9m
11	GIO	SS.Proto e Giacinto, mart. - S.Vincenzo, abate - SS.Diodoro, Diomede e Didimo, mart. - S.Pafnuzio, vesc. - S.Paziente, vesc. - S.Emiliano, vesc. - S.Teodora, Pen. - B.Bonaventura da Barcellona, rel.	12h 42,7m	02h 45,8m
12	VEN	BEATA VERGINE MARIA DELLE GRAZIE - SS.Nome Di Maria - S.Guido, rel. - S.Autonomo, vesc. - S.Curonoto, vesc. - SS.Geronide, Leonzio, Serapione, Selesio, Valeriano e Stratone, mart. - SS.Macedonio, Teodolo e Taziano, mart. - S.Sacerdote, vesc. - S.Silvino, vesc. - S.Giovenzio, vesc. - SS.Tobia, Tobiole e Sara - B.Francesco da Calderola, rel.	12h 39,7m	02h 48,8m
13	SAB	S.GIOVANNI CRISOSTOMO, vesc. - S.Maurilio, vesc. - B.Filippo, mart. - SS.Macrobio e Giuliano, mart. - S.Ligorio, mart. - S.Eulogio, vesc. - S.Amato, vesc. - S.Venerio, rel. - B.Apollinare e Compagni, mart.	12h 36,7m	02h 51,8m
✘ 14	DOM	APUANIA (Massa-Carrara): DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (BASILICA MINORE - 1839) LUCCA: VIGILIA DI S. CROCE CON TRADIZIONALE SUGGESTIVA LUMINARIA SERALE 24.a del TEWMPO ORDINARIO - FESTA DELLA ESALTAZIONE DELLA S. CROCE - SS.Cereale e Sallustia, mart. - S.Materno, vesc. - S.Crescenzi, mart. - SS.Crescenzi, Vittore, Rosula e Generale, mart.	12h 33,8m	02h 54,7m
15	LUN	COMMEMORAZIONE DELLA BEATA VERGINE MARIA ADDOLORATA - S.Nicodemo, mart. - SS.Emilia e Geremia, mart. - S.Valeriano, mart. - SS.Massimo, Teodoro e Asclepiodoto, mart. - S.Porfirio, mart. - S.Niceta Goto, mart. - S.Melitina, mart. - S.Apro, vesc. - S.Leobino, vesc. - S.Albino, vesc. - S.Aicardo, abate - S.Eutropia, ved. - S.Caterina da Genova, ved.	12h 30,8m	02h 57,7m
I		LUNA PIENA alle ore 10 min.13 sec.21		
16	MAR	SS.CORNELIO, papa e CIPRIANO, vesc. - S.Eufemia, verg. - SS.Lucia e Geminiano, mart. - S.Sebastiana, mart. - SS.Abbondio, Abbondanzio, Marciano e Giovanni, mart. - SS.Rogello e Servideo, mart. - S.Niniano, vesc. - S.Edith, verg. - B.Vittore III, papa - SS.Ludmilla e Dolcissima, mart.	12h 27,8m	03h 00,7m
17	MER	S.ROBERTO BELLARMINO, vesc. - S.Giustino, sac. - SS.Narcisso e Crescenzone, mart. - B.Lamberto, vesc. - S.Pietro Di Arbues, mart. - SS.Socrate e Stefano, mart. - SS.Valeriano, Macrino e Gordiano, mart. - S.Flocello, mart. - S.Colomba, verg. - S.Arianna, mart. - S.Agatoclia, mart. - S.Satiro, rel. - S.Ildegarde, verg. - S.Teodora, matr.	12h 24,8m	03h 03,7m
18	GIO	LA VERNA (Arezzo): FESTA DELL' IMPRESSIONE DELLE STIMMATE DI S.FRANCESCO TEMPORA D'AUTUNNO (CRUCIS) MADONNA DI SAN SEBASTIANO - S.Giuseppe da Copertino, sac. - S.Eustorgio, vesc. - S.Metodio, mart. - SS.Gualtiero e Bertilla - S.Riccarda, imperatrice - S.Ferreolo, mart. - SS.Sofia e Irene, mart. - S.Eumenio, vesc.	12h 21,8m	03h 06,7m
19	VEN	S.GENNARO, vesc. - SS.Festo, Desiderio, Sosio, Procolo, Eutichio e Acuzio, mart. - SS.Peleo, Nilo e Elia, vesc. - SS.Felice e Costanza, mart. - SS.Trofimo, Sabazio e Dorimedonte, mart. - S.Susanna, mart. - S.Pomposa, verg. - S.Teodoro, vesc. - S.Eustochio, vesc. - S.Sequano, rel. - B.Maria di Cervellione, verg. - S.Maria Guglielmina Emilia de Rodat, verg.	12h 18,8m	03h 09,7m

		TEMPORA D'AUTUNNO (CRUCIS)						
		S.Francesco da Camporosso, rel. - SS.Eustachio, Teopista, Agapito e Teopisto, mart. - SS.Fausta e Evilasio, mart. - SS.Dionigi e Privato, mart. - S.Prisco, mart. - SS.Teodoro e Filippa, mart. - S.Candida, verg. - S.Glicerio, vesc. -				12h 15,8m		03h 12,7m
20	SAB							
		TEMPORA D'AUTUNNO (CRUCIS)						
		LUNA al PERIGEO alle ore 04 min.26 sec.58 (368.886 Km)						
		25.a del TEMPO ORDINARIO - S.MATTEO, Apostolo ed Evangelista - S.Giona, prof. - S.Ifigenia, verg. - S.Panfilo, mart. - S.Alessandro, vesc. - S.Isacio, vesc. - S.Eusebio, mart. - S.Melezio, vesc.				12h 12,9m		03h 15,6m
✕	21	DOM						
		SS.Maurizio e Compagni della Legione Tebea, mart. - S.Tommaso da Villanova, rel. - SS.Degna e Emerita, mart. - S.Emmerano, vesc. - S.Giona, mart. - S.Iraide, verg. - S.Felice IV, papa - S.Santino, vesc. - S.Lautone, vesc. - S.Fiorenzo, sac. - S.Silvano, rel. - S.Salaberga, bad.				12h 09,9m		03h 18,6m
22	LUN							
		SIENA: PATROCINIO DELLA BEATA VERGINE MARIA						
u		ULTIMO QUARTO alle ore 06 min.04 sec.19						
		IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DELLA BILANCIA (LONG. 180°) alle ore 16 min.44 sec.27						
κ		E DISCENDE L'EQUATORE CELESTE (DECLINAZIONE 0°)						
		EQUINOZIO DI SETTEMBRE - PRINCIPIO DELL'AUTUNNO (Durata: 89g 20h 19m 17s)						
		S. PIO da PIETRELCINA (PADRE PIO) - S.Lino, papa - SS.Santippe e Polissena, verg. - S.Tecla, verg. - SS.Andrea, Giovanni, Pietro e Antonio, mart. - S.Costanzo, rel. - S.Sosio, diac. - S.Paterno, vesc.				12h 06,9m		03h 21,6m
23	MAR							
		Beata Vergine Maria della Mercede per la Redenzione degli Schiavi - Beata Maria Vergine "Aiuto Dei Cristiani (Auxilium Christianorum)" - S.Pacifico da Sanseverino, sac. - S.Liberio, papa - S.Gerardo, vesc. - SS.Andocio, Tirso e Felice, mart. - S.Pafnuzio, mart. - S.Rustico, vesc. - S.Geremaro, sac.				12h 03,9m		03h 24,6m
24	MER							
		S.GODENZO, rel. - SS.Aurelia e Neomisia, verg. - S.Firmino, vesc. - S.Cleofa, mart. - S.Ercolano, mart. - S.Anatalone, vesc. - SS.Paolo, Tatta, Sabiniano, Massimo, Rufo e Eugenio, mart. - SS.Bardomiano e Eucarpo, mart. - S.Lupo, vesc. - S.Anacario, vesc. - S.Solennio, vesc. - S.Principio, vesc.				12h 00,9m		03h 27,6m
25	GIO							
		SS.COSMA e DAMIANO, mart. - SS.Cipriano e Giustina, mart. - S.Callistrato, mart. - S.Eusebio, vesc. - S.Vigilio, vesc. - B.Nilo, abate - S.Amanzio, sac. - S.Senatore, rel. - S.Elzeario di Sabran, rel. - B.Delfina, rel. - S.Bonfiglio, vesc. - B.Lucia da Caltagirone, verg.				11h 57,9m		03h 30,6m
26	VEN							
		PISA: DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1118)						
		S.VINCENZO DE' PAUL, sac. - S.Adolfo e Giovanni, mart. - SS.Antimo, Leonzio e Euprepio, mart. - S.Marco, vesc. - S.Caio, vesc. - S.Epicaride, mart. - SS.Fidenzio e Terenzio, mart. - SS.Fiorentino e Ilario, mart. - S.Aderito, vesc. - S.Iltrude, verg.				11h 54,9m		03h 33,6m
27	SAB							
		26.a del TEMPO ORDINARIO - S.VENCESLAO, mart. - B.Lorenzo da RIPAFRATTA, presb. - B.Bernardino da Feltre, sac. - S.Privato, mart. - S.Statteo, mart. - SS.Marziale e Lorenzo, mart. - S.Marco, mart. - SS.Alfio, Alessandro, Zosimo, Nicone, Neone e Eliodoro, mart. - S.Massimo, mart. - S.Esuperio, vesc. - S.Salomone, vesc. - S.Silvino, vesc. - S.Eustochio, verg. - S.Lioba, verg.				11h 51,9m		03h 36,6m
✕	28	DOM						
		SOLENNITA' CIVILE: ANNIVERSARIO DELLA INSURREZIONE POPOLARE DI NAPOLI						
		SS.MICHELE, GABRIELE e RAFFAELE, arcangeli - S.Fraterno, vesc. - B.Alarico, erem. - B.Giovanni da Dukla, sac. - B.Nicolò da Forca Palena, sac. - SS.Eutichio, Plauto e Eraclea, mart. -				11h 48,9m		03h 39,6m
29	LUN							

SS.Dada, Casdoa e Gabdela, mart. - S.Ripsima, mart. - S.Gudelia,
 mart. - S.Grimoaldo, rel. - S.Quiriaco, anac.

n LUNA NUOVA alle ore 09 min.12 sec.13 (1061.a Lunazione)

S.GIROLAMO, sac. - S.Sofia, ved. - S.Leopardo, mart. - S.Felicina,

30 MAR verg. - SS.Vittore e Orso, mart. - S.Antonino, mart. - S.Gregorio, 11h 45,9m 03h 42,6m
 vesc. - S.Onofrio, vesc.

Effemeridi per Settembre 2008

DATA	S		O		L	E					
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	C R E P U S C O L I					
	h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	M A T T I N O			S E R A		
						ICA	IC.N.	ICC.	F.CC.	FC.N.	F.CA.
01	05 39,5	12 15 29	54° 11'	18 51,5	-00 07	03 56	04 34	05 09	19 21	19 56	20 33
02	05 40,6	12 15 10	53° 49'	18 49,7	-00 26	03 58	04 35	05 11	19 19	19 54	20 31
03	05 41,7	12 14 51	53° 27'	18 48,0	-00 46	03 59	04 37	05 12	19 17	19 52	20 29
04	05 42,9	12 14 31	53° 05'	18 46,2	-01 06	04 01	04 38	05 13	19 15	19 50	20 27
05	05 44,0	12 14 11	52° 43'	18 44,4	-01 26	04 02	04 39	05 14	19 13	19 48	20 25
06	05 45,1	12 13 51	52° 20'	18 42,6	-01 46	04 04	04 40	05 15	19 11	19 46	20 23
07	05 46,3	12 13 30	51° 58'	18 40,8	-02 06	04 05	04 42	05 17	19 09	19 44	20 21
08	05 47,4	12 13 10	51° 35'	18 38,9	-02 27	04 07	04 43	05 18	19 08	19 42	20 18
09	05 48,5	12 12 49	51° 13'	18 37,1	-02 48	04 08	04 44	05 19	19 06	19 40	20 16
10	05 49,6	12 12 28	50° 50'	18 35,3	-03 09	04 10	04 46	05 20	19 04	19 38	20 14
11	05 50,8	12 12 07	50° 27'	18 33,5	-03 30	04 11	04 47	05 21	19 02	19 36	20 12
12	05 51,9	12 11 46	50° 04'	18 31,6	-03 51	04 12	04 48	05 23	19 00	19 34	20 10
13	05 53,0	12 11 24	49° 41'	18 29,8	-04 12	04 14	04 49	05 24	18 58	19 32	20 08
14	05 54,2	12 11 03	49° 18'	18 27,9	-04 33	04 15	04 51	05 25	18 56	19 30	20 06
15	05 55,3	12 10 42	48° 55'	18 26,1	-04 55	04 17	04 52	05 26	18 54	19 29	20 04
16	05 56,4	12 10 20	48° 32'	18 24,2	-05 16	04 18	04 53	05 27	18 53	19 27	20 02
17	05 57,6	12 09 59	48° 09'	18 22,4	-05 38	04 19	04 54	05 28	18 51	19 25	20 00
18	05 58,7	12 09 38	47° 46'	18 20,5	-05 59	04 21	04 56	05 30	18 49	19 23	19 58
19	05 59,8	12 09 16	47° 22'	18 18,7	-06 20	04 22	04 57	05 31	18 47	19 21	19 55
20	06 01,0	12 08 55	46° 59'	18 16,8	-06 42	04 23	04 58	05 32	18 45	19 19	19 53
21	06 02,1	12 08 34	46° 36'	18 15,0	-07 03	04 25	04 59	05 33	18 43	19 17	19 51
22	06 03,3	12 08 13	46° 12'	18 13,1	-07 24	04 26	05 00	05 34	18 41	19 15	19 49
23	06 04,4	12 07 51	45° 49'	18 11,3	-07 45	04 27	05 02	05 35	18 39	19 13	19 47
24	06 05,6	12 07 31	45° 26'	18 09,4	-08 06	04 29	05 03	05 37	18 38	19 11	19 45
25	06 06,7	12 07 10	45° 02'	18 07,6	-08 27	04 30	05 04	05 38	18 36	19 09	19 43
26	06 07,9	12 06 49	44° 39'	18 05,8	-08 47	04 31	05 05	05 39	18 34	19 07	19 41
27	06 09,0	12 06 29	44° 16'	18 03,9	-09 08	04 32	05 07	05 40	18 32	19 05	19 40
28	06 10,2	12 06 09	43° 52'	18 02,1	-09 28	04 34	05 08	05 41	18 30	19 04	19 38
29	06 11,4	12 05 49	43° 29'	18 00,3	-09 48	04 35	05 09	05 42	18 28	19 02	19 36
30	06 12,5	12 05 29	43° 06'	17 58,4	-10 08	04 36	05 10	05 44	18 27	19 00	19 34
						Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.					

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 S E T T E M B R E			0 1 O T T O B R E			PERDITA DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	12h 55,6m	+63°	08h 05m	11h 48,4m	+51°	09h 20m	1h 07,2m
+38°	12h 59,4m	+61°	07h 55m	11h 47,1m	+49°	09h 16m	1h 12,3m
+40°	13h 03,5m	+59°	07h 45m	11h 45,7m	+47°	09h 12m	1h 17,8m
+42°	13h 07,7m	+57°	07h 33m	11h 44,3m	+45°	09h 08m	1h 23,4m
+44°	13h 12,3m	+55°	07h 20m	11h 42,8m	+43°	09h 04m	1h 29,5m

+46°	13h 17,3m	+53°	07h 05m	11h 41,2m	+41°	08h 58m	1h 36,1m
+48°	13h 22,6m	+51°	06h 49m	11h 39,5m	+39°	08h 52m	1h 43,1m

DATA	L		U		N		A				
	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E (Tutti i Valori sono espressi in gradi per le ore 0 TU)				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	07 24	93	13 27	43	19 18	263	3,973	5,263	22,052	329,184	6,591
02	08 33	101	14 11	37	19 39	255	5,129	5,228	22,427	336,998	7,319
03	09 41	109	14 56	31	20 01	248	6,000	4,901	21,822	342,718	7,742
04	10 49	117	15 41	26	20 26	241	6,562	4,293	20,239	347,185	7,836
05	11 55	123	16 28	23	20 55	236	6,810	3,434	17,692	351,055	7,623
06	12 59	127	17 17	20	21 32	232	6,752	2,369	14,240	354,994	7,154
07	13 58	130	18 08	19	22 16	230	6,402	1,158	10,011	359,801	6,505
08	14 51	130	18 59	19	23 08	230	5,783	-0,128	5,221	6,485	5,784
09	15 36	128	19 50	20	-----	-----	4,916	-1,413	0,157	16,154	5,115
10	16 13	124	20 40	23	00 08	233	3,831	-2,616	355,135	29,413	4,638
11	16 44	119	21 29	26	01 13	237	2,562	-3,660	350,443	45,415	4,467
12	17 10	112	22 16	31	02 21	243	1,152	-4,475	346,303	61,851	4,621
13	17 33	105	23 01	37	03 31	251	-0,342	-5,001	342,861	76,778	5,013
14	17 53	96	23 47	43	04 41	259	-1,851	-5,199	340,212	89,840	5,518
15	18 14	87	-----	-----	05 52	268	-3,294	-5,052	338,434	101,602	6,029
16	18 36	78	00 33	50	07 05	277	-4,580	-4,570	337,616	112,770	6,467
17	19 00	70	01 21	56	08 20	286	-5,616	-3,797	337,877	123,919	6,776
18	19 29	62	02 11	62	09 38	295	-6,323	-2,799	339,356	135,573	6,913
19	20 05	56	03 06	68	10 57	302	-6,642	-1,661	342,165	148,187	6,846
20	20 51	52	04 04	72	12 14	307	-6,545	-0,472	346,302	162,195	6,562
21	21 48	50	05 06	74	13 25	310	-6,039	0,687	351,557	178,023	6,078
22	22 57	52	06 08	74	14 24	309	-5,159	1,755	357,479	196,216	5,449
23	-----	-----	07 09	72	15 11	305	-3,969	2,691	3,472	217,557	4,794
24	00 12	57	08 07	69	15 48	299	-2,550	3,475	8,987	242,680	4,309
25	01 29	64	09 00	64	16 17	292	-0,994	4,100	13,667	270,027	4,219
26	02 44	71	09 50	58	16 41	284	0,604	4,563	17,359	294,908	4,603
27	03 57	80	10 36	52	17 02	275	2,149	4,861	20,036	313,921	5,314
28	05 07	89	11 21	45	17 22	267	3,555	4,984	21,722	327,291	6,119
29	06 16	98	12 05	39	17 42	259	4,751	4,919	22,435	336,541	6,835
30	07 24	106	12 49	34	18 04	251	5,684	4,648	22,177	343,028	7,338

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h 36 m). Quelli in colore blu alla data in cui essa percorre l'arco diurno più breve (08 h 17 m).

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine

LONG: Librazione Totale in Longitudine

A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna

THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.

LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO data/ora/distanza UA	SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
2003 EH1	03 14,57 1,192481	3,126312	0,618566	5,528	171,3336	70,7899	282,9619
61P/SHAJN-SCHALDACH	06 03,25 2,108011	3,675798	0,426516	7,047	221,6221	6,0091	163,1184
C/2206 OF2 (BROUGHTON)	15 18,35 2,431489	Infinito	1,000858	-----	95,6116	30,1697	318,5079
147P/KUSHIDA-MURAMATSU	22 23,34 2,756365	3,806651	0,275908	7,427	346,8731	2,3671	93,7488
7P/PONS-WINNECKE	26 16,13 1,253266	3,432784	0,634912	6,360	172,3290	22,3100	93,4230

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
02	09:42	139	JUEWA	12,35	13	06:58	121	HERMIONE	11,59
04	10:30	442	EICHSFELDIA	12,94	14	06:17	58	CONCORDIA	12,48
05	06:51	43	ARIADNE	9,77	14	14:18	516	AMHERSTIA	12,43
05	06:56	224	OCEANA	11,77	14	19:32	542	SUSANNA	12,54
05	07:34	238	HYPATIA	11,82	18	01:45	151	ABUNDANTIA	12,81
05	11:14	306	UNITAS	10,87	22	07:17	250	BETTINA	12,11
06	14:34	130	ELEKTRA	10,53	23	02:42	152	ATALA	12,91
08	10:23	709	FRINGILLA	12,51	23	05:34	52	EUROPA	10,84
09	01:03	216	KLEOPATRA	10,01	23	07:41	1096	REUNERTA	12,88
10	02:42	423	DIOTIMA	11,66	24	03:28	787	MOSKVA	12,41
10	06:07	932	HOOVERIA	12,83	26	06:41	751	FAINA	11,71
10	07:23	1388	APHRODITE	12,86	28	23:48	774	ARMOR	12,68
10	10:40	618	ELFRIEDE	12,62	29	11:28	64	ANGELINA	11,30
11	06:41	333	BADENIA	12,71					

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2003 WT153	ATE	07	19,30	0,0107	4,86	2003 SW130	ATE	19	03,52	0,0185	8,15
2000 DP107	APO	11	00,49	0,0579	9,69	1998 UO1	APO	26	18,07	0,0630	28,09
2001 SQ3	APO	17	15,08	0,0351	15,26	2006 TD	APO	27	08,26	0,0501	10,38

SPIEGAZIONE DEI TIPI - ATE: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, PIU' PICCOLA RISPETTO ALL'ORBITA DELLA TERRA (1 U.A.) E CON LA DISTANZA DELL'AFELIO MAGGIORE DI QUELLA DEL PERIELIO DELLA TERRA (0,9833 U.A.): SONO CORPI CHE, QUASI SEMPRE, SI TROVANO ALL'INTERNO DELL'ORBITA TERRESTRE. APO: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
05	02:35,5	382	DODONA	58	05h 21m 21s	+30° 00' 12"	11,3	SAR/LAZ/ABR	3,2	40
12	21:14,4	79	EURYNOME	66	21h 48m 21s	-06° 42' 01"	8,8	PIEMO/VALDA	8,8	36
16	04:46,2	607	JENNY	63	05h 14m 06s	+30° 46' 24"	11,9	PI/LO/VE/FR	4,7	71

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

-----NESSUN FENOMENO DI QUESTO TIPO ACCADE DURANTE IL MESE IN CORSO-----

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	C O O R D I N A T E S T E L L A					L U N A				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT	AZ				
06	19 41 23	d	2318	A*	6,6	16 10 48	-26 56 03	42+	81	12	212	70N	82	57	71
08	19 15 42		2583	A7	5,8	17 57 16	-28 04 07	61+	103	18	184	45N	44	41	43

09	20 39 05	d	2740	G8	6,3	18 53 02	-26 38 30	70+	114	19	191	41N	34	25	38
20	04 11 04	R	539	B6	4,3	03 45 45	24 29 48	73-	118	70	185	38S	203	199	216
20	04 33 12	R	538	B8	5,7	03 45 42	24 52 07	73-	117	70	200	59N	286	270	299
20	04 40 52	r	543	A0	6,4	03 46 36	24 33 26	73-	117	69	204	40S	205	186	218
20	04 42 20	R	542	B8	5,8	03 46 27	24 35 01	73-	117	69	205	50S	215	195	228
23	01 16 16	r	78778	K0	6,8	06 50 16	25 28 31	40-	79	21	74	77S	262	313	259
23	01 31 08	r	1046	F8	7,0	06 51 33	25 45 02	40-	79	23	76	31N	334	25	331
23	02 06 44	r	1049	A2	6,8	06 52 31	25 39 13	40-	78	29	81	61N	305	358	301
23	03 42 34	R	1055	G0	5,7	06 55 51	25 21 56	39-	78	46	98	65S	251	304	247
24	02 31 07	r	1187	K0	7,1	07 53 32	22 18 46	29-	65	21	79	65S	256	306	247
25	03 03 24	R	1321	G5	6,9	08 51 10	17 58 19	19-	52	15	79	88S	284	332	270
25	04 26 16	r	98204	A0	6,6	08 54 20	17 30 47	19-	51	29	93	30S	226	275	212

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione) – TIPO: Tipo spettrale della stella – CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspidi più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

SCIAMI DI METEORE (STELLE CADENTI) VISIBILI IN QUESTO MESE

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
KAPPA ACQUARIDI	08 SET	30 SET	19	23,56	2,7	19	177,20°	22h 32m	-05°

Ottobre 2008

OTTOBRE 2008

AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO):
dal 01 al 07: ore 18,15 - dal 08 al 17: ore 18,00 - dal 18 al 27: ore 17,45 - dal 28 al 31:
ore 17,30

**Durata del
giorno** **Diminuzione
dal Solstizio
d'Estate**

		S.TERESA DI GESU' BAMBINO - S.Remigio, vesc. - B.Angelo					
01	MER	Scarpetti, rel. - S.Areta, mart. - S.Paiton, sac. - SS.Prisco, Crescente e Evagrio, mart. - SS.Verissimo, Masima e Giulia, mart. - S.Donnino, mart. - S.Severo, sac. - S.Bavone, rel.	11h 42,9m	03h 45,6m			
02	GIO	COMMEMORAZIONE DEI SS.ANGELI CUSTODI - S.Modesto Sardo, mart. - B.Leodegario, vesc. - S.Eleuterio, mart. - SS.Primo, Cirillo e Secondario, mart. - S.Gerino, mart. - S.Teofilo, rel. B.IPPOLITO GALANTINI, rel. S.Candido, mart. - SS.Evaldo e	11h 39,9m	03h 48,6m			
03	VEN	Evaldo, mart. - SS.Dionigi, Fausto, Caio, Pietro e Paolo, mart. - S.Massimiano, vesc. - S.Froilano, vesc. - S.Gerardo, abate - S.Esichio, rel. - S.Maria Giuseppa Rossello, rel.	11h 36,9m	03h 51,6m			
		S.FRANCESCO D'ASSISI, religioso, PATRONO D'ITALIA - SS.Crispo e Caio, mart. - S.Geroteo, discep. - S.Pietro, vesc. - SS.Caio, Fausto, Eusebio, Cheremone e Lucio, mart. - SS.Marco e					
04	SAB	Marciano, mart. - S.Petronio, vesc. - S.Berenice, mart. - S.Aurea, verg.	11h 34,0m	03h 54,5m			
		SOLENNITA' CIVILE DEI SANTI PATRONI D'ITALIA FRANCESCO e CATERINA					
		27.a del TEMPO ORDINARIO - S.RAIMONDO da CAPUA, rel. - S.Dalmazio, mart. - SS.Placido, Eutichio, Vittorino e Flavia, mart. - SS.Donato, Firmato e Fausto, mart. - B.Trasea, vesc. - SS.Firmato e Flaviana, rel. - S.Palmazio, mart. - S.Caritina, verg. - S.Marcellino, vesc. - S.Apollinare, vesc. - S.Attilano, vesc. -					
05	DOM		11h 31,0m	03h 57,5m			

S.Galla, ved.

SUPPLICA ALLA BEATA VERGINE DI POMPEI

LUNA all'APOGEO alle ore 11 min.33 sec.45 (404.721 Km)

06	LUN	S.BRUNO, abate - S.Magno, vesc. - B.Sagare, vesc. - S.Romano, vesc. - SS.Marcello, Casto, Emilio e Saturnino, mart. - S.Fede, verg. - S.Erotide, mart. - S.Maria Francesca delle Cinque Piaghe, verg.	11h 28,0m	04h 00,5m
		LUCCA: DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1070) PONTREMOLI (Massa-Carrara): DEDICAZIONE DELLA CONCATEDRALE (1723) BEATA VERGINE MARIA DEL ROSARIO - S.Maria della Vittoria - S.Marco I, papa - SS.Segio e Bacco, mart. - SS.Marcello e Apuleio, mart. - S.Giulia, verg. - S.Giustina, verg. - S.Augusto, sac. - S.Elano, sac.		
07	MAR		11h 25,0m	04h 03,5m
p		PRIMO QUARTO alle ore 10 min.04 sec.11		
08	MER	S.REPARATA, verg. - S.Brigida, ved. - S.Pelagia, pen. - S.Simeone il Vecchio - S.Artemone, sac. - S.Demetrio, mart. - S.Nestore, mart. - S.Pietro, mart. - S.Benedetta, verg. - SS.Palazia e Lorenza, verg. - S.Evodio, vesc.	11h 22,1m	04h 06,4m
09	GIO	SS.DIONIGI e COMPAGNI, mart. - S.GIOVANNI LEONARDI, sac. - S.Abramo, patriarca - S.Adeodato, abate - S.Donnino, mart. - S.Gisleno, vesc. - S.Lodovico Bertrando, rel. - SS.Andronico e Atanasia, rel. - S.Publia, bad.	11h 19,1m	04h 09,4m
10	VEN	S.CERBONE, vesc. - SS.Daniele, Samuele, Angelo, Leone, Nicola, Ugolino e Donno, mart. - S.Francesco Borgia, sac. - S.Gereone, mart. - S.Vittore, mart. - SS.Cassio e Fiorenzo, mart. - SS.Eulampio e Eulampia, mart. - B.Pinito, vesc. - S.Paolino, vesc. - S.Cerbonio, vesc.	11h 16,1m	04h 12,4m
11	SAB	S.Alessandro Sauli, vesc. - S.Firmino, vesc. - S.Zenaide e Filonilla, verg. - SS.Nicasio, Quirino, Scubicolo e Pienza, mart. - S.Germano, vesc. - SS.Anastasio, Placido e Genesio, mart. - SS.Taraco, Probo e Andronico, mart. - S.Sarmata, discep. - S.Eusebia, verg. - S.Eupilio, vesc. - S.Canico, sac. - S.Gummaro, rel. - S.Emiliano, rel. - S.Placidia, verg.	11h 13,2m	04h 15,3m
✕	12	DOM 28.a del TEMPO ORDINARIO - S.Serafino da Montegranaro, rel. - SS.Evagrio e Prisciano, mart. - SS.Felice e Cipriano, mart. - S.Edistio, mart. - S.Donnina, mart. - S.Massimiliano, vesc. - S.Valfrido, vesc. - S.Mona, vesc. - S.Salvino, vesc. - S.Eustachio, sac.	11h 10,2m	04h 18,3m
13	LUN	S.Edoardo, re - S.Celidonia, verg. - S.Carpo, discep. - SS.Fausto, Gennaro e Marziale, mart. - S.Fiorenzo, mart. - S.Colmanno, mart. - S.Teofilo, vesc. - S.Venanzio, abate	11h 07,3m	04h 21,2m
14	MAR	S.CALLISTO I, papa - S.Gaudenzio, vesc. - S.Celeste, vesc. - SS.Carponio, Evaristo e Prisciano, mart. - SS.Saturnino e Lupo, rel. - S.Fortunata, verg. - S.Fortunato, vesc. - S.Burcardo, vesc. - S.Donaziano, vesc. - S.Rustico, vesc. - S.Giusto, vesc. - B.Domenico Loricato, rel. - S.Bernardo, rel.	11h 04,4m	04h 24,1m
1		LUNA PIENA alle ore 21 min.02 sec.25		
15	MER	S.TERESA D'AVILA, verg. - S.Fortunato, mart. - S.Bruno, vesc. - S.Agileo, mart. - S.Antiocho, vesc. - S.Severo, vesc. - S.Aurelia, verg. - S.Tecla, verg.	11h 01,5m	04h 27,0m
16	GIO	S.EDVIGE, rel. - S.MARGHERITA MARIA ALACOQUE, verg. - S.Gallo, abate - S.Bercario, abate - SS.Martiniano e Saturiano, mart. - SS.Saturnino e Nereo, mart. - S.Elifio, mart. - S.Ambrogio, vesc. - S.Lullo, vesc. - S.Fiorentino, vesc. - S.Gerardo Maiella, rel. - S.Bertrando, vesc.	10h 58,5m	04h 30,0m
17	VEN	S.IGNAZIO DI ANTIOCHIA, vesc. - S.Erone, discep. - SS.Vittore, Alessandro e Mariano, mart. - S.Mamelta, mart. - S.Fiorenzo, vesc. - B. Baldassarre, sac.	10h 55,6m	04h 32,9m

		LUNA al PERIGEO alle ore 07 min.09 sec.04 (363.823 Km)		
	18	SAB S.LUCA, evangelista - S.Asclepiade, vesc. - S.Atenodoro, vesc. - S.Giusto, mart. - S.Trifonia, rel. - S.Giovanni de La Lande, mart.	10h 52,7m	04h 35,8m
⊗	19	DOM S.Pietro d'Alcantara, sac. - SS.Tolomeo e Lucio, mart. - SS.Beronico e Pelagia, mart. - S.Varo, soldato - S.Aquillino, vesc. - S.Verano, vesc. - S.Eusterio, vesc. - S.Etbino, abate - S.Fredesvinda, verg. - S.Laura, mart. B.Giacomo da Strepa, vesc. - B.Contardo Ferrini, rel. - S.Irene, verg. - S.Giovanni Canzio, sac. - B.Massimo Levita, mart. - S.Caprasio, mart. - S.Artemio, mart. - S.Andrea Cretense, mart. - SS.Marta e Saula, verg. - S.Sindolfo, sac.	10h 49,9m	04h 38,6m
	20	LUN COLLE VAL D'ELSA (Siena): DEDICAZIONE DELLA CONCATTE德拉 (1658) B.PIERO CAPUCCI, presb. - SS.Orsola e Compagne, mart. - S.Illarione, abate - S.Asterio, sac. - SS.Dasio, Zotico e Caio, mart. - S.Viatore, vesc. - S.Malco, rel. - S.Celina, verg.	10h 47,0m	04h 41,5m
u	21	MAR ULTIMO QUARTO alle ore 12 min.54 sec.36 S.DONATO DI SCOZIA, vesc. - S.Maria Salomè - S.Marco, vesc. - SS.Filippo, Severo, Eusebio e Ermete, mart. - SS.Alessandro e Eraclio, mart. - S.Filippo, vesc. - S.Cordula, mart. - SS.Nunilone e Alodia, mart. - S.Abercio, vesc. - S.Melanio, vesc. - S.Verecondo, vesc. - B.Giuseppina Leroux, verg.	10h 44,1m	04h 44,4m
	22	MER S.GIOVANNI da CAPESTRANO, sac. - S.ALLUCIO da PESCIA - S.Severino, vesc. - S.Teodoro, sac. - SS.Servando e Germano, mart. - S.Ignazio, vesc. - S.Romano, vesc. - S.Vero, vesc. - S.Domizio, sac. - S.Benedetto, rel. - S.Giovanni Buono, rel. - S.Odetta, rel. - S.Giuliana, verg.	10h 41,3m	04h 47,2m
↗	23	GIO IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DELLO SCORPIONE (LONG. 210°) alle ore 02 min.08 sec.37 S.ANTONIO MARIA CLARET, vesc. - SS.Felice, Audatto, Gennaro, Fortunato e Settimo, mart. - S.Evergislo, vesc. - S.Areta, mart. - S.Proclo, vesc. - S.Massenzia, verg. - S.Pamfilo, mart. - S.Maglorio, vesc. - S.Martino, diac. - S.Marco Solitario	10h 38,4m	04h 50,1m
	24	VEN S.MINIATO, mart. - B.V. MARIA DI SOTTO GLI ORGANI - SS.Crispino e Crispiniani, mart. - SS.Crisanto e Daria, mart. - S.Frontone, vesc. - SS.Teodosio, Lucio, Marco e Pietro, mart. - SS.Proto e Gennaro, mart. - SS.Martirio e Marciano, mart. - S.Gaudenzio, vesc. - S.Illario, vesc. - S.Arduino, sac. - B.Luigi Guanella, sac.	10h 35,6m	04h 52,9m
⊗	25	SAB 30.a del TEMPO ORDINARIO - S.Evaristo, papa - SS.Rogaziano e Felicissimo, mart. - SS.Luciano e Florio, mart. - S.Rustico, vesc. - S.Gaudioso, vesc. - S.Folco, vesc. - S.Quadragesimo, suddiac. - S.Umberto, abate - B.Bonaventura da Potenza, sac. SOLENNITA' DELLA DEDICAZIONE DELLE CHIESE CONSACRATE DELLE DIOCESI DI TOSCANA S.Fiorenzo, mart. - S.Frumenzio, vesc. - SS.Vincenzo, Sabina e Cristeta, mart. - SS.Capitolina e Eroteide, mart. - S.Gaudioso, vesc. - S.Elesbaan, re	10h 32,8m	04h 55,7m
	26	DOM S.SIMONE e GIUDA, apostoli - SS.Anastasia e Cirillo, mart. - S.Cirilla, verg. - S.Fedele, mart. - S.Ferruccio, mart. - S.Farone, vesc. - S.Onorato, vesc. SS.Massimiliano e Valentino, mart. - S.Zenobio, sac. - SS.Giacinto, Quinto, Feliciano e Lucio, mart. - S.Eusebia, verg. - S.Narciso, vesc. - S.Giovanni, vesc. - S.Donato, vesc. - B.Teodoro, abate	10h 30,0m	04h 58,5m
n	27	LUN LUNA NUOVA alle ore 00 min.13 sec.49 (1062.a Lunazione) SS.ANSANO, CRESCENZIO, SAVINO e VITTORE, mart. - S.Lucano, mart. - S.Saturnino, mart. - S.Germano, vesc. -	10h 27,2m	05h 01,3m
	28	MAR	10h 24,5m	05h 04,0m
	29	MER	10h 21,8m	05h 06,7m
	30	GIO	10h 19,0m	05h 09,5m

S.Gerardo, vesc. - SS.Zenobio e Zenobia, mart. - S.Teonesto, vesc.
 - S.Marcello, centur. - SS.Giuliano, Euno e Macario, mart. -
 S.Massimo, mart. - SS.Claudio, Luperco e Vittorio, mart. -
 S.Eutropia, mart. - S.Serapione, vesc. - B.Angelo d'Acri, sac.
 B.RANIERI RASINA, rel. - S.Quintino, mart. - S.Volfango, vesc. -
 S.Alfonso Rodriguez, rel. - SS.Ampliato, Urbano e Narcisso, mart. -
 S.Stache, vesc. - S.Antonino, vesc. - SS.Lucilla e Nemesio, mart. -
 BB.Cristoforo di Romagna e Tommaso da Firenze, rel.

31 VEN

10h 16,3m 05h 12,2m

Effemeridi per ottobre 2008

DATA	S O L E					C R E P U S C O L I					
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	M A T T I N O			S E R A		
	h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	ICA	IC.N.	ICC.	F.CC.	FC.N.	F.CA.
01	06 13,7	12 05 09	42° 42'	17 56,6	-10 27	04 37	05 11	05 45	18 25	18 58	19 32
02	06 14,9	12 04 50	42° 19'	17 54,8	-10 46	04 39	05 12	05 46	18 23	18 56	19 30
03	06 16,1	12 04 31	41° 56'	17 53,0	-11 05	04 40	05 14	05 47	18 21	18 55	19 28
04	06 17,2	12 04 13	41° 33'	17 51,2	-11 24	04 41	05 15	05 48	18 19	18 53	19 26
05	06 18,4	12 03 55	41° 10'	17 49,4	-11 42	04 42	05 16	05 49	18 18	18 51	19 24
06	06 19,6	12 03 37	40° 47'	17 47,6	-11 60	04 44	05 17	05 51	18 16	18 49	19 23
07	06 20,8	12 03 20	40° 24'	17 45,8	-12 17	04 45	05 18	05 52	18 14	18 47	19 21
08	06 22,0	12 03 03	40° 01'	17 44,1	-12 34	04 46	05 20	05 53	18 12	18 46	19 19
09	06 23,2	12 02 46	39° 38'	17 42,3	-12 50	04 47	05 21	05 54	18 11	18 44	19 17
10	06 24,4	12 02 30	39° 15'	17 40,6	-13 07	04 49	05 22	05 55	18 09	18 42	19 16
11	06 25,6	12 02 14	38° 53'	17 38,8	-13 22	04 50	05 23	05 57	18 07	18 41	19 14
12	06 26,9	12 01 59	38° 30'	17 37,1	-13 37	04 51	05 24	05 58	18 06	18 39	19 12
13	06 28,1	12 01 45	38° 08'	17 35,4	-13 52	04 52	05 26	05 59	18 04	18 37	19 11
14	06 29,3	12 01 31	37° 46'	17 33,7	-14 06	04 53	05 27	06 00	18 02	18 36	19 09
15	06 30,6	12 01 17	37° 23'	17 32,0	-14 19	04 55	05 28	06 01	18 01	18 34	19 07
16	06 31,8	12 01 04	37° 01'	17 30,3	-14 32	04 56	05 29	06 02	17 59	18 32	19 06
17	06 33,0	12 00 52	36° 39'	17 28,7	-14 45	04 57	05 30	06 04	17 57	18 31	19 04
18	06 34,3	12 00 40	36° 18'	17 27,0	-14 56	04 58	05 31	06 05	17 56	18 29	19 02
19	06 35,6	12 00 29	35° 56'	17 25,4	-15 07	04 59	05 33	06 06	17 54	18 28	19 01
20	06 36,8	12 00 19	35° 34'	17 23,8	-15 18	05 00	05 34	06 07	17 53	18 26	18 59
21	06 38,1	12 00 09	35° 13'	17 22,2	-15 28	05 02	05 35	06 09	17 51	18 25	18 58
22	06 39,4	12 00 00	34° 52'	17 20,6	-15 37	05 03	05 36	06 10	17 50	18 23	18 56
23	06 40,6	11 59 51	34° 31'	17 19,1	-15 45	05 04	05 37	06 11	17 48	18 22	18 55
24	06 41,9	11 59 43	34° 10'	17 17,5	-15 53	05 05	05 39	06 12	17 47	18 20	18 54
25	06 43,2	11 59 36	33° 49'	17 16,0	-16 00	05 06	05 40	06 13	17 45	18 19	18 52
26	06 44,5	11 59 30	33° 29'	17 14,5	-16 06	05 08	05 41	06 15	17 44	18 17	18 51
27	06 45,8	11 59 25	33° 09'	17 13,0	-16 12	05 09	05 42	06 16	17 42	18 16	18 49
28	06 47,1	11 59 20	32° 49'	17 11,6	-16 17	05 10	05 43	06 17	17 41	18 15	18 48
29	06 48,4	11 59 16	32° 29'	17 10,1	-16 21	05 11	05 45	06 18	17 40	18 13	18 47
30	06 49,7	11 59 13	32° 09'	17 08,7	-16 24	05 12	05 46	06 20	17 38	18 12	18 46
31	06 51,0	11 59 10	31° 50'	17 07,3	-16 26	05 13	05 47	06 21	17 37	18 11	18 44

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 O T T O B R E			0 1 N O V E M B R E			PERDITA DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	11h 48,4m	+51°	09h 20m	10h 41,3m	+40°	10h 24m	1h 07,1m
+38°	11h 47,1m	+49°	09h 16m	10h 34,9m	+38°	10h 26m	1h 12,2m

+40°	11h 45,7m	+47°	09h 12m	10h 28,1m	+36°	10h 28m	1h 17,6m
+42°	11h 44,3m	+45°	09h 08m	10h 20,9m	+34°	10h 29m	1h 23,2m
+44°	11h 42,8m	+43°	09h 04m	10h 13,2m	+32°	10h 30m	1h 29,6m
+46°	11h 41,2m	+41°	08h 58m	10h 04,9m	+30°	10h 32m	1h 36,3m
+48°	11h 39,5m	+39°	08h 52m	09h 56,0m	+28°	10h 32m	1h 43,5m

DATA	L		U		N		A				
	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	08 32	114	13 34	28	18 27	244	6,319	4,159	20,934	347,712	7,560
02	09 39	120	14 21	24	18 55	238	6,643	3,447	18,705	351,400	7,481
03	10 45	125	15 09	21	19 29	234	6,657	2,524	15,530	354,858	7,117
04	11 46	128	15 59	19	20 10	231	6,376	1,414	11,523	359,070	6,530
05	12 42	130	16 50	19	20 59	230	5,823	0,165	6,884	5,266	5,825
06	13 30	129	17 41	19	21 55	232	5,024	-1,163	1,893	14,894	5,157
07	14 09	126	18 31	21	22 58	236	4,010	-2,494	356,863	28,692	4,721
08	14 42	121	19 19	25	-----	-----	2,816	-3,743	352,082	45,085	4,683
09	15 10	115	20 06	29	00 04	241	1,481	-4,820	347,776	60,673	5,042
10	15 34	108	20 52	34	01 11	248	0,052	-5,634	344,100	73,570	5,634
11	15 55	100	21 37	40	02 20	255	-1,415	-6,104	341,154	84,232	6,265
12	16 16	91	22 23	47	03 31	264	-2,848	-6,166	339,020	93,872	6,790
13	16 37	83	23 10	53	04 43	273	-4,163	-5,785	337,794	103,628	7,123
14	17 01	74	-----	-----	05 58	282	-5,267	-4,971	337,610	114,383	7,238
15	17 28	65	00 01	60	07 16	291	-6,065	-3,777	338,634	126,836	7,141
16	18 02	58	00 55	66	08 37	299	-6,482	-2,307	341,029	141,520	6,879
17	18 46	53	01 54	70	09 58	305	-6,471	-0,696	344,860	158,747	6,508
18	19 42	51	02 56	73	11 13	309	-6,027	0,908	349,971	178,507	6,095
19	20 48	52	04 00	74	12 18	309	-5,189	2,378	355,918	200,473	5,707
20	22 03	56	05 03	73	13 10	306	-4,026	3,619	2,059	223,946	5,411
21	23 19	62	06 02	70	13 50	301	-2,631	4,582	7,780	247,872	5,282
22	-----	-----	06 57	65	14 21	294	-1,102	5,256	12,679	270,820	5,370
23	00 34	69	07 47	60	14 46	286	0,463	5,658	16,584	291,270	5,677
24	01 47	77	08 34	54	15 08	278	1,977	5,818	19,478	308,283	6,144
25	02 56	86	09 18	48	15 28	270	3,361	5,770	21,394	321,685	6,675
26	04 04	95	10 01	41	15 47	261	4,551	5,539	22,363	331,874	7,164
27	05 12	103	10 45	36	16 08	254	5,494	5,141	22,388	339,415	7,519
28	06 19	111	11 29	30	16 31	246	6,157	4,582	21,450	344,929	7,670
29	07 26	118	12 15	26	16 57	240	6,518	3,860	19,530	349,023	7,571
30	08 32	123	13 03	22	17 29	235	6,573	2,973	16,641	352,408	7,211
31	09 35	127	13 52	20	18 07	232	6,331	1,926	12,868	356,015	6,616

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h 36 m). Quelli in colore blu alla data in cui essa percorre l'arco diurno più breve (08 h 17 m).

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine
LONG: Librazione Totale in Longitudine
A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna
THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.
LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO			SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
	data/ora/distanza UA								
187P/2007 E3 (LINEAR)	06	08,15	3,693255	4,452644	0,170548	9,396	131,9564	13,7323	112,0027
P/2001 CV8 (LINEAR)	11	10,08	2,159697	3,886549	0,444315	7,662	151,6117	9,0356	359,9031
172P/YEUNG	12	21,04	2,240466	3,510663	0,361811	6,578	178,9977	11,5180	40,0884

**DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI
VERIFICANO IN QUESTO MESE**

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
01	14:39	783	NORA	12,80	16	12:18	1278	KENYA	12,82
01	18:30	50	VIRGINIA	10,53	18	06:46	354	ELEONORA	10,76
01	23:26	1021	FLAMMARIO	11,62	19	03:05	113	AMALTHEA	12,06
05	17:31	71	NIOBE	12,10	19	08:46	702	ALAUDA	12,22
07	01:24	1122	NEITH	12,86	19	18:47	141	LUMEN	10,80
08	21:44	796	SARITA	10,57	20	06:32	292	LUDOVICA	12,67
09	13:28	174	PHAEDRA	12,90	21	11:12	56	MELETE	11,27
10	16:08	69	HESPERIA	11,01	21	12:06	556	PHYLLIS	12,50
11	09:36	358	APOLLONIA	12,26	24	04:56	674	RACHELE	11,05
12	07:23	195	EURYKLEIA	12,89	25	15:29	914	PALISANA	12,11
14	08:24	104	KLYMENE	11,91	26	19:03	343	OSTARA	12,72
14	15:14	178	BELISANA	12,39	29	02:43	804	HISPANIA	11,65
15	19:37	304	OLGA	12,04					

**ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN
QUESTO MESE**

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2005 GN59	APO	06	19,34	0,0516	10,57	2003 UW29	APO	28	07,16	0,0689	31,94
2005 TQ45	ATE	07	03,02	0,0437	13,21	1998 VO	APO	29	08,47	0,0796	10,32
2007 DM41	APO	12	13,36	0,0138	15,27	2005 VN	APO	29	20,03	0,0092	11,88
2000 FJ10	APO	22	17,23	0,0634	5,03						

SPIEGAZIONE DEI TIPI - ATE: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, PIU' PICCOLA RISPETTO ALL'ORBITA DELLA TERRA (1 U.A.) E CON LA DISTANZA DELL'AFELIO MAGGIORE DI QUELLA DEL PERIELIO DELLA TERRA (0,9833 U.A.); SONO CORPI CHE, QUASI SEMPRE, SI TROVANO ALL'INTERNO DELL'ORBITA TERRESTRE. APO: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.); SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

**OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN
QUESTO MESE**

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
04	05:12,5	1726	HOFFMEISTER	26	01h 13m 13s	+11° 00' 54"	10,5	TOS/UMB/MAR	2,2	22
17	02:19,0	734	BENDA	71	08h 03m 41s	+26° 33' 34"	12,1	LI/EM/VE/FR	3,8	36
23	00:46,3	946	POESIA	44	07h 57m 11s	+21° 24' 23"	11,6	SAR/LAZ/MOL	2,7	21
24	22:27,3	771	LIBERA	29	04h 35m 20s	+15° 30' 11"	11,0	SICILIA	3,9	30
25	21:33,0	1952	HESBURGH	36	23h 37m 14s	-23° 15' 04"	11,2	SARDEGNA	5,1	23
25	23:28,1	69	HESPERIA	138	00h 54m 12s	+02° 15' 43"	11,3	TOSCA/ROMAG	11,8	47
29	22:51,6	914	PALISANA	77	01h 56m 01s	+40° 03' 21"	11,4	LAZ/UMB/MAR	5,6	80

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
24	17:39:15	10	dist.min.: 7,9"		16h 09m 41s	-22° 17' 60"	+11,9	-04	VENERE	35	81

Le date e gli orari in neretto si riferiscono a congiunzioni strette fra un pianeta e una stella, senza che vi sia occultazione. Nella colonna "EMERSIONE" viene indicata la distanza minima fra i due astri.

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	COORDINATE STELLA					LUNA				CA °	PA °	VA °	WA °	
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT	AZ					
05	19 35 52	d	185573	K5	6,8	17 38 45	-28 03 14	35+	72	9	215	68N	72	43	69	
08	21 15 24	d	2961	G8	5,9	20 18 33	-21 46 59	64+	106	20	208	68S	98	77	110	
09	21 15 02	d	3086	B9	6,2	21 08 16	-17 25 12	73+	117	27	198	88S	75	61	90	
11	20 04 02	d	3334	A0	6,4	22 43 43	-06 54 52	89+	141	35	152	60S	99	119	120	
15	20 02 48	r	317	F5	6,4	02 09 54	17 16 08	98-	166	25	90	40S	184	233	203	
18	00 33 38	R	647	B9	5,4	04 23 09	25 39 07	86-	136	57	111	41S	207	256	218	
19	02 48 36	r	833	B5	7,1	05 33 02	26 59 21	76-	122	68	135	80N	275	310	279	
19	05 16 18	R	844	B9	5,8	05 37 43	26 55 51	76-	121	67	228	88N	268	231	271	
19	05 16 19	r	75950		6,6	05 37 43	26 55 51	76-	121	67	228	88N	268	231	271	
21	03 34 26	R	1161	K5	5,9	07 41 31	22 59 54	54-	95	54	113	81S	271	317	262	
21	04 11 29	r	79621	K0	7,4	07 42 38	22 54 31	54-	94	60	125	76S	266	307	258	
22	01 27 51	r	1287	A5	6,7	08 38 18	19 14 12	43-	82	31	92	6N	8	58	356	
22	06 16 15	d	1310	K0	3,9	08 45 12	18 07 20	42-	81	63	158	46S	-	149	166	136
22	07 24 28	r	1310	K0	3,9	08 45 12	18 07 20	41-	80	64	195	74S	269	257	255	

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione) – TIPO: Tipo spettrale della stella – CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspide più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

SCIAMI DI METEORE (STELLE CADENTI) VISIBILI IN QUESTO MESE

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
EPSILON GEMINIDI	14 OTT	27 OTT	19	22,25	2,9	71	206,70°	06h 52m	+28°
ORIONIDI	02 OTT	07 NOV	21	20,17	25,0	67	208,60°	06h 20m	+16°
LEONE MINORIDI	21 OTT	24 OTT	22	22,48	1,9	61	209,70°	10h 48m	+37°

Novembre 2008

NOVEMBRE 2008			Durata del giorno	Diminuzione dal Solstizio d'Estate
AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO): dal 01 al 07: ore 17,30 - dal 08 al 21: ore 17,15 - dal 22 al 30: ore 17,00				
SOLENNITA' DI TUTTI I SANTI (OGNISSANTI) SS.Giovanni e Giacomo, mart. - SS.Cesario e Giuliano, mart. - S.Benigno, sac. - SS.Cesario e Dacio, mart. - S.Maria, serva - SS.Cirenia e Giuliana, mart. - S.Austremonio, vesc. - S.Marcello, vesc. - S.Vigore, vesc. - S.Beniamino, mart. - S.Licinio, vesc. - S.Severino, rel. - S.Maturino, rel. - B.Rainerio d'Arezzo, rel.				
☒	01	SAB	10h 13,7m	05h 14,8m
31.a del TEMPO ORDINARIO - COMMEMORAZIONE DI TUTTI I FEDELI DEFUNTI (I MORTI) - S.Giusto, mart. - S.Alberone, vesc. - S.Vittorino, vesc. - SS.Carterio, Stiriaco, Tobia, Eudosso e Agapio, mart. - SS.Acindino, Pegasio, Aftonio, Elpidiforo e Anempodisto, mart. - SS.Publio, Vittore, Ermete e Papia, mart. - S.Eustochio, verg. - S.Teodoto, vesc. - S.Giorgio, vesc. - S.Ambrogio, abate - S.Marciano, rel. - B.Margherita di Lorena, rel.				
☒	02	DOM	10h 11,0m	05h 17,5m
VISITA AI CIMITERI - MEZZA FESTA TRADIZIONALE				
LUNA all'APOGEO alle ore 05 min.55 sec.04 (405.724 Km)				
S.MARTINO DI PORRES, rel. - B.MARIA MARGHERITA CAIANI, verg. - S.Silvia, rel. - S.Malachia, vesc. - S.Uberto, vesc. - S.Donno, vesc. - S.Pirmino, vesc. - S.Ermengaudio, vesc. - S.Quarto, discep. - SS.Valentino e Ilario, mart. - SS.Germano, Teofilo, Cesario e Vitale, mart. - S.Venefrida, verg.				
03	LUN		10h 08,4m	05h 20,1m
S.CARLO BORROMEO, vesc. - SS.Vitale e Agricola, mart. - SS.Filologo e Patroba, discep. - S.Procolo, vesc. - SS.Nicandro e Erma, mart. - S.Chiaro, sac. - S.Porfirio, mart. - S.Amanzio, vesc. - S.Pierio, sac. - S.Giovannizio, abate - S.Emerico, rel. - S.Modesta, verg. - B.Elena Enselmini, verg.				
04	MAR		10h 05,8m	05h 22,7m
COMMEMORAZIONE DI TUTTI I SANTI DELLE CHIESE PARTICOLARI DI TOSCANA				
05	MER		10h 03,2m	05h 25,3m
SS.Zaccaria e Elisabetta, genitori di S.Giovanni Battista - S.Magno, vesc. - S.Dominatore, vesc. - S.Fibizio, vesc. - S.Leto, sac. - SS.Felice e Eusebio, mart. - SS.Galazione e Episteme, mart. - S.Donnino, Teotimo, Filoteo e Silvano, mart.				
06	GIO		10h 00,6m	05h 27,9m
p	PRIMO QUARTO alle ore 05 min.03 sec.21			
S.Prodocimo, vesc. - S.Engelberto, vesc. - S.Ernesto, abate - S.Ercolano, vesc. - S.Amaranto, mart. - SS.Gerone, Nicandro e Esichio, mart. - SS.Aucto, Taurione e Tessalonica, mart. - SS.Melasippo, Antonio e Carina, mart. - S.Achilla, vesc. - S.Villibrordo, vesc. - S.Rufo, vesc. - S.Fiorenzo, vesc.				
07	VEN		09h 58,1m	05h 30,4m
S.Goffredo, vesc. - SS.Quattro Coronati, mart. - S.Adeodato I, papa - B.Giovanni Duns Scoto, sac. - SS.Claudio, Nicostrato, Sinfioriano, Castorio e Simplicio, mart. - S.Villeado, vesc. - S.Mauro, vesc. - S.Chiaro, sac.				
08	SAB		09h 55,6m	05h 32,9m
32.a del TEMPO ORDINARIO - DEDICAZIONE DELLA BASILICA DEL LATERANO - S.Oreste, mart. - S.Agrippino, vesc. - S.Teodoro, soldato - S.Alessandro, mart. - S.Orsino, rel. - SS.Eustolia e Sopatra, verg. - Commemorazione dell'Immagine del Salvatore.				
☒	09	DOM	09h 53,1m	05h 35,4m
FIRENZE: DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE DI S. MARIA DEL FIORE				
ANNIVERSARIO DELLA VITTORIA DEL 1918 e FESTA DELL'UNITA' NAZIONALE				
S.LEONE MAGNO, papa - S.Andrea Avellino, sac. - S.Probo, vesc. - S.Monitoro, vesc. - S.Giusto, vesc. - SS.Trifone, Respicio e Ninfa, mart. - SS.Trifenna e Trifosa, rel. - SS.Demetrio, Aniano e Eustosio, mart. - SS.Tiberio, Modesto e Fiorenza, mart. - S.Leone, rel. - S.Teotiste, verg.				
10	LUN		09h 50,7m	05h 37,8m

		CHIUSI (Siena): DEDICAZIONE DELLA CONCATTEDRALE S.MARTINO DI TOURS, vesc. - S.Menna, mart. - SS.Valentino, Feliciano e Vittorino, mart. - S.Atenodoro, mart. - S.Verano, vesc. - S.Teodoro, abate - S.Bartolomeo, abate - S.Menna, erem.	09h 48,3m	05h 40,2m	
	11	MAR	S.GIOSAFAT, vesc. - S.Renato, vesc. - S.Nilo, abate - SS.Aurelio e Publio, vesc. - S.Livino, vesc. - SS.Benedetto, Giovanni, Matteo, Isaccoo e Cristiano, mart. - S.Paterno, rel. - S.Rufo, vesc. - S.Cuniberto, vesc. - B.Emiliano, sac. - B.Gabriele Ferretti, sac.	09h 45,9m	05h 42,6m
	12	MER	AREZZO: DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1032) B.GIOVANNI DELLA PACE, rel. - SS.EFISIO e PETITO, mart. - S.Diego d'Alcalà, rel. - S.Nicola I, papa - S.Rizio, vesc. - S.Omobono, rel. - SS.Valentino, Solutore e Vittore, mart. - S.Mitrio, mart. - SS.Antonino, Zebina, Germano e Ennata, mart. - SS.Arcadio, Pascasio, Probo e Eutichiano, mart. - S.Eugenio, vesc. - S.Quinziano, vesc.	09h 43,5m	05h 45,0m
1			LUNA PIENA alle ore 07 min.17 sec.18 S.Giocondo, vesc. - SS.Nicola Tavelich e Compagni, mart. - S.Serapione, mart. - S.Venerando, mart. - S.Veneranda, verg. - S.Ipazio, vesc. - SS.Clementino, Teodoto e Filomeno, mart. - S.Lorenzo, vesc.	09h 41,2m	05h 47,3m
	14	VEN	LUNA al PERIGEO alle ore 11 min.00 sec.24 (358.971 Km) S.ALBERTO MAGNO, vesc. - S.Leopoldo, rel. - S.Luperio, vesc. - S.Eugenio, vesc. - S.Felice, vesc. - S.Abibo, diac. - SS.Guria e Samona, mart. - SS.Secondo, Fidenziano e Varico, mart. - S.Macuto, vesc.	09h 39,0m	05h 49,5m
	15	SAB	33.a del TEMPO ORDINARIO - S.MARGHERITA DI SCOZIA - S.GERTRUDE, verg. - B.GIOVANNA da SIGNA, verg. - S.Edmondo, vesc. - S.Otmaro, abate - S.Fidenzio, vesc. - SS.Rufino, Marco e Valerio, mart. - SS.Elpidio, Marcello e Eustochio, mart. - S.Eucherio, vesc.	09h 36,7m	05h 51,8m
⊗	16	DOM	1.a DOMENICA DELL'AVVENTO AMBROSIANO (DIOCESI DI MILANO) S.ELISABETTA D'UNGHERIA, rel. - S.Gregorio Taumaturgo, vesc. - S.Eugenio, diac. - SS.Alfeo e Zaccheo, mart. - SS.Acisclo e Vittoria, mart. - S.Dionigi, vesc. - S.Aniano, vesc. - S.Ugo, vesc. - S.Gregorio, vesc. - DEDICAZIONE DELLE BASILICHE DEI SS. PIETRO e PAOLO APOSTOLI - S.FREDIANO, vesc. - S.Oddone, abate - S.Romano, mart. - S.Barula, mart. - S.Esichio, mart. S.Oricolo, mart. - S.Massimo, vesc. - S.Tommaso Monaco, rel. - B.Salomea, verg.	09h 34,6m	05h 53,9m
	17	LUN	SIENA: DEDICAZIONE DELLA CATTEDRALE (1179) S.Agnese D'assisi, verg. - S.Abdia, prof. - S.Massimo, sac. - S.Crispino, vesc. - S.Fausto, diac. - S.Barlaam, mart. - SS.Severino, Esuperio e Feliciano, mart. - S.Aza, mart.	09h 32,4m	05h 56,1m
	18	MAR	ULTIMO QUARTO alle ore 22 min.30 sec.42 S.Felice Di Valois, sac. - S.Benigno, vesc. - S.Edmondo, re - S.Nersa, mart. - SS.Ampelo e Caio, mart. - SS.Ottavio, Solutore e Avventore, mart. - S.Agapio, mart. - S.Dasio, mart. - SS.Eustachio, Tespesio e Anatolio, mart. - SS.Basso, Dionigi e Agapito, mart. - S.Gregorio Decapolita - S.Silvestro, vesc. - S.Simplicio, vesc. - S.Bernwardo, vesc.	09h 30,3m	05h 58,2m
u	19	MER	PRESENTAZIONE DELLA B.V. MARIA AL TEMPIO - S.Gelasio I, papa - S.Colombano, abate - S.Rufo, discep. - SS.Celso e Clemente, mart. - S.Alberto, vesc. - SS.Demetrio e Onorio, mart. - SS.Onorio, Eutichio e Stefano, mart. - S.Eliodoro, mart. - S.Mauro, vesc.	09h 28,3m	06h 00,2m
	20	GIO	IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DEL SAGITTARIO (LONG. 240°) alle ore 23 min.44 sec.18 S.CECILIA, verg. - SS.Filemone e Afia, mart. - S.Mauro, mart. - SS.Marco e Stefano, mart. - S.Prammazio, vesc.	09h 26,2m	06h 02,3m
	21	VEN	34.a (e Ultima) del TEMPO ORDINARIO SOLENNITA' DI GESU' CRISTO RE DELL'UNIVERSO S.CLEMENTE I, papa - S.COLOMBANO, abate - S.Felicita e i suoi Sette Figli, mart. - S.Sisinio, mart. - S.Lucrezia, verg. - S.Anfilochio, vesc. - S.Gregorio, vesc. - S.Trudone, sac.	09h 24,3m	06h 04,2m
↙	22	SAB		09h 22,4m	06h 06,1m
⊗	23	DOM			

	24	LUN	S.Firmina, verg. - S.Crisogono, mart. - S.Protaso, vesc. - S.Porziano, abate - S.Crescenziano, mart. - S.Alessandro, mart. - S.Felicissimo, mart. - SS.Flora e Maria, mart. - S.Romano, sac. - S.Marino, mart.	09h 20,5m	06h 08,0m
	25	MAR	S.Caterina d'Alessandria, verg. - S.Mosè, sac. - S.Erasmo, mart. - S.Mercurio, mart. - S.Gioconda, verg. - B.Umile, rel. - B.Elisabetta Bona, verg.	09h 18,7m	06h 09,8m
	26	MER	S.Leonardo da Porto Maurizio, sac. - S.Corrado, vesc. - S.Silvestro, abate - S.Pietro, vesc. - SS.Fausto, Didio e Ammonio, mart. - SS.Filea, Esichio, Pacomio e Teodoro, mart. - S.Bellino, vesc. - S.Marcello, sac. - S.Siricio, papa - S.Amatore, vesc. - S.Basolo, rel. - S.Stiliano, anac. - S.Nicone, rel. S.Virgilio, vesc. - B.Francesco Antonio Fasani, sac. - B.Bernardino da Fossa, sac. - S.Basileo, Ausilio e Saturnino, mart. - SS.Irenarco e Acazio, mart. - SS.Facondo e Primitivo, mart. - S.Giacomo Interciso, mart. - S.Valeriano, vesc. - S.Massimo, vesc. - SS.Barlaam e Giosafat, rel. - S.Severino, erem.	09h 16,9m	06h 11,6m
	27	GIO	S.Valeriano, vesc. - S.Massimo, vesc. - SS.Barlaam e Giosafat, rel. - S.Severino, erem.	09h 15,2m	06h 13,3m
	CARNEVALE DELL'AVVENTO (FESTA ANTICHISSIMA)				
n	APUANIA (Massa-Carrara): B.V. DELLA MEDAGLIA MIRACOLOSA				
	LUNA NUOVA alle ore 17 min.54 sec.33 (1063.a Lunazione)				
	28	VEN	B.PIETRO PETTINAI, rel. - S.Giacomo della Marca, sac. - S.Sostene, mart. - S.Rufo, mart. - SS.Papiniano e Mansueto, mart. - SS.Valeriano, Urbano, Crescente, Eustachio, Cresconio, Crescenziano, Felice, Ortolano e Fiorenziano, mart. - SS.Stefano, Basilio, Pietro e Andrea, mart. Tutti I Santi Dell'Ordine Franciscano - SS.Saturnino e Sisinio, mart. - S.Saturnino, vesc. - S.Paramone, mart. - S.Filomeno, mart. - SS.Biagio e Demetrio, mart. - S.Illuminata, verg.	09h 13,6m	06h 14,9m
	29	SAB	Demetrio, mart. - S.Illuminata, verg.	09h 12,0m	06h 16,5m
	FINE DELL'ANNO LITURGICO 2007-2008				
	NEL 2009 LA PASQUA SARA' IL 12 APRILE				
	LUNA all'APOGEO alle ore 17 min.54 sec.21 (406.480 Km)				
	1.a dell'AVVENTO ROMANO				
	S. ANDREA, apostolo - S.Rinaldo, vesc. - SS.Castolo e Euprepite, mart. - S.Maura, verg. - S.Giustina, verg. - S.Costanzo, rel. - S.Troiano, vesc. - S.Zosimo, rel.				
	FESTA DELLA TOSCANA. L'ANNO 1786 NEL GRANDUCATO DI TOSCANA - PER PRIMO FRA TUTTI GLI STATI DEL MONDO - IL SOVRANO LEOPOLDO I° ABOLISCE LA PENA DI MORTE E LA TORTURA.				
✕	30	DOM	ALLE ORE 17 TUTTE LE CAMPANE DI TOSCANA SUONANO A FESTA E, A SERA, VENGONO ILLUMINATI I MONUMENTI PIU' FAMOSI DELLA REGIONE.	09h 10,5m	06h 18,0m

Effemeridi per novembre 2008

DATA	S O L E					C R E P U S C O L I										
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	M A T T I N O			S E R A							
						h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	ICA	ICN	ICC	F.CC.	F.CN.	F.CA.
01	06 52,3	11 59 09	31° 30'	17 06,0	-16 28	05 15	05 48	06 22	17 36	18 10	18 43					
02	06 53,6	11 59 08	31° 11'	17 04,6	-16 29	05 16	05 49	06 23	17 34	18 08	18 42					
03	06 55,0	11 59 08	30° 53'	17 03,3	-16 28	05 17	05 50	06 25	17 33	18 07	18 41					
04	06 56,3	11 59 09	30° 34'	17 02,0	-16 28	05 18	05 52	06 26	17 32	18 06	18 40					
05	06 57,6	11 59 11	30° 16'	17 00,8	-16 26	05 19	05 53	06 27	17 31	18 05	18 39					
06	06 58,9	11 59 13	29° 58'	16 59,5	-16 23	05 20	05 54	06 28	17 30	18 04	18 38					

07	07 00,2	11 59 17	29° 40'	16 58,3	-16 20	05 21	05 55	06 30	17 29	18 03	18 37
08	07 01,6	11 59 21	29° 23'	16 57,1	-16 16	05 23	05 56	06 31	17 27	18 02	18 36
09	07 02,9	11 59 26	29° 06'	16 56,0	-16 10	05 24	05 58	06 32	17 26	18 01	18 35
10	07 04,2	11 59 32	28° 49'	16 54,9	-16 04	05 25	05 59	06 33	17 25	18 00	18 34
11	07 05,5	11 59 39	28° 33'	16 53,8	-15 58	05 26	06 00	06 35	17 24	17 59	18 33
12	07 06,8	11 59 47	28° 16'	16 52,7	-15 50	05 27	06 01	06 36	17 23	17 58	18 32
13	07 08,2	11 59 55	28° 00'	16 51,7	-15 41	05 28	06 02	06 37	17 22	17 57	18 31
14	07 09,5	12 00 05	27° 45'	16 50,7	-15 32	05 29	06 03	06 38	17 21	17 56	18 30
15	07 10,8	12 00 15	27° 30'	16 49,7	-15 22	05 31	06 05	06 39	17 21	17 55	18 29
16	07 12,1	12 00 26	27° 15'	16 48,8	-15 10	05 32	06 06	06 41	17 20	17 55	18 29
17	07 13,4	12 00 38	27° 00'	16 47,9	-14 58	05 33	06 07	06 42	17 19	17 54	18 28
18	07 14,6	12 00 51	26° 46'	16 47,1	-14 46	05 34	06 08	06 43	17 18	17 53	18 27
19	07 15,9	12 01 05	26° 32'	16 46,2	-14 32	05 35	06 09	06 44	17 17	17 53	18 27
20	07 17,2	12 01 19	26° 18'	16 45,4	-14 17	05 36	06 10	06 45	17 17	17 52	18 26
21	07 18,4	12 01 34	26° 05'	16 44,7	-14 02	05 37	06 11	06 47	17 16	17 51	18 26
22	07 19,7	12 01 50	25° 52'	16 44,0	-13 46	05 38	06 12	06 48	17 15	17 51	18 25
23	07 20,9	12 02 07	25° 40'	16 43,3	-13 29	05 39	06 14	06 49	17 15	17 50	18 25
24	07 22,2	12 02 25	25° 28'	16 42,7	-13 12	05 40	06 15	06 50	17 14	17 50	18 24
25	07 23,4	12 02 43	25° 16'	16 42,1	-12 53	05 41	06 16	06 51	17 14	17 49	18 24
26	07 24,6	12 03 02	25° 05'	16 41,5	-12 34	05 42	06 17	06 52	17 13	17 49	18 23
27	07 25,7	12 03 22	24° 54'	16 41,0	-12 14	05 43	06 18	06 54	17 13	17 49	18 23
28	07 26,9	12 03 43	24° 43'	16 40,5	-11 54	05 44	06 19	06 55	17 12	17 48	18 23
29	07 28,1	12 04 04	24° 33'	16 40,1	-11 33	05 45	06 20	06 56	17 12	17 48	18 22
30	07 29,2	12 04 26	24° 23'	16 39,7	-11 11	05 46	06 21	06 57	17 12	17 48	18 22

Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 N O V E M B R E			0 1 D I C E M B R E			PERDITA DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	10h 41,3m	+40°	10h 24m	09h 53,6m	+33°	11h 04m	0h 47,7m
+38°	10h 34,9m	+38°	10h 26m	09h 43,3m	+31°	11h 10m	0h 51,6m
+40°	10h 28,1m	+36°	10h 28m	09h 32,4m	+29°	11h 15m	0h 55,7m
+42°	10h 20,9m	+34°	10h 29m	09h 20,7m	+27°	11h 20m	1h 00,2m
+44°	10h 13,2m	+32°	10h 30m	09h 08,2m	+25°	11h 26m	1h 05,0m
+46°	10h 04,9m	+30°	10h 32m	08h 54,7m	+23°	11h 30m	1h 10,2m
+48°	09h 56,0m	+28°	10h 32m	08h 40,0m	+21°	11h 36m	1h 16,0m

DATA	L U N A										
	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	10 33	129	14 43	19	18 53	231	5,814	0,733	8,389	1,228	5,860
02	11 23	129	15 34	19	19 47	231	5,050	-0,575	3,476	9,955	5,083
03	12 06	127	16 24	21	20 46	234	4,074	-1,952	358,444	24,003	4,517
04	12 41	123	17 12	24	21 50	239	2,922	-3,333	353,599	42,318	4,431
05	13 10	118	17 59	27	22 56	245	1,637	-4,640	349,177	59,720	4,920
06	13 34	111	18 44	32	-----	-----	0,262	-5,782	345,338	72,739	5,788
07	13 56	104	19 28	38	00 02	252	-1,152	-6,663	342,176	82,008	6,761
08	14 17	95	20 12	44	01 10	260	-2,547	-7,188	339,760	89,331	7,624
09	14 37	87	20 58	50	02 19	269	-3,852	-7,272	338,169	96,179	8,224
10	15 00	78	21 46	57	03 31	278	-4,986	-6,858	337,519	103,672	8,472
11	15 25	70	22 38	63	04 47	287	-5,858	-5,932	337,981	112,773	8,330
12	15 56	62	23 36	68	06 07	295	-6,381	-4,534	339,761	124,506	7,822
13	16 36	55	-----	-----	07 29	302	-6,485	-2,770	343,023	139,990	7,049

14	17 28	52	00 38	72	08 50	307	-6,139	-0,798	347,757	160,379	6,190
15	18 33	51	01 44	74	10 03	309	-5,358	1,197	353,630	186,187	5,490
16	19 47	54	02 50	73	11 02	307	-4,208	3,040	359,992	215,776	5,190
17	21 06	60	03 53	71	11 47	303	-2,790	4,594	6,106	244,788	5,373
18	22 24	67	04 51	66	12 22	296	-1,220	5,778	11,425	269,481	5,905
19	23 38	75	05 44	61	12 50	288	0,387	6,567	15,699	289,079	6,578
20	-----	-----	06 32	55	13 13	280	1,932	6,974	18,892	304,418	7,235
21	00 49	84	07 17	49	13 33	272	3,335	7,043	21,057	316,476	7,789
22	01 57	92	08 01	43	13 53	264	4,535	6,823	22,254	325,982	8,187
23	03 04	101	08 43	37	14 13	256	5,487	6,367	22,509	333,409	8,398
24	04 10	108	09 27	32	14 35	249	6,159	5,717	21,820	339,109	8,396
25	05 16	115	10 12	27	15 00	242	6,535	4,904	20,166	343,434	8,164
26	06 22	121	10 59	23	15 29	237	6,609	3,953	17,544	346,792	7,696
27	07 26	126	11 48	21	16 05	233	6,387	2,876	14,009	349,865	7,002
28	08 25	129	12 38	19	16 49	231	5,886	1,688	9,705	353,759	6,122
29	09 18	129	13 29	19	17 40	231	5,133	0,404	4,878	0,390	5,149
30	10 03	128	14 19	20	18 38	233	4,162	-0,952	359,844	12,705	4,269

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h 35 m). Quelli in colore blu alle date in cui essa percorre gli archi diurni più brevi (08 h 20 m e 08 h 22 m).

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine

LONG: Librazione Totale in Longitudine

A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna

THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.

LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO data/ora/distanza UA			SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIODO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
2001 TX16	01	20,19	1,447251	3,589974	0,596863	6,802	53,3998	8,1326	69,4963
P/1999 XN120 (CATALINA)	12	13,16	3,304077	4,186818	0,210838	8,567	161,6110	5,0263	285,4487
C/2007 G1 (LINEAR)	16	05,26	2,646860	Infinito	1,001936	-----	223,9789	88,3271	78,9992
150P/LONEOS	26	01,01	1,767695	3,892354	0,545854	7,679	245,6703	18,5003	272,4293

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
01	22:11	4	VESTA	6,46	23	05:03	264	LIBUSSA	11,43
03	06:35	196	PHILOMELA	10,94	23	09:31	532	HERCULINA	10,16
04	09:39	32	POMONA	11,08	24	05:49	85	IO	11,15
05	21:18	9	METIS	8,46	24	16:14	497	IVA	12,55
06	17:58	365	CORDUBA	12,24	24	16:15	597	BANDUSIA	12,79
11	18:10	361	BONONIA	12,82	24	22:02	94	AURORA	11,61
12	00:32	133	CYRENE	12,96	26	18:14	182	ELSA	10,75
12	14:05	135	HERTHA	10,84	27	16:11	771	LIBERA	12,61
13	14:18	377	CAMPANIA	11,95	28	17:33	1294	ANTWERPIA	12,35
14	00:53	550	SENTA	12,72	30	12:43	779	NINA	11,85
15	02:56	137	MELIBOEA	12,48	30	13:39	21	LUTETIA	10,15
22	20:58	691	LEHIGH	12,96	30	14:54	114	KASSANDRA	11,73

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A.) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
TOUTATIS	APO	09	13,21	0,0502	9,20	1993 KH	APO	22	09,10	0,0994	13,42
2004 XK3	APO	22	03,03	0,0009	7,80	2006 US216	ATE	25	16,52	0,0453	10,71

SPIEGAZIONE DEI TIPI - ATE: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, PIU' PICCOLA RISPETTO ALL'ORBITA DELLA TERRA (1 U.A.) E CON LA DISTANZA DELL'AFELIO MAGGIORE DI QUELLA DEL PERIELIO DELLA TERRA (0,9833 U.A.): SONO CORPI CHE, QUASI SEMPRE, SI TROVANO ALL'INTERNO DELL'ORBITA TERRESTRE. **APO:** ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
05	04:25,5	1936	LUGANO	25	05h 35m 47s	+27° 16' 13"	11,6	TOSC/MAR	4,9	65
07	22:01,6	1596	ITZIGSOHN	50	05h 41m 56s	+22° 38' 56"	11,7	LIGU/LOM	7,4	28
09	23:13,7	766	MOGUNTIA	31	04h 18m 14s	+33° 52' 49"	11,5	TOSC/MAR	3,0	64
12	22:50,4	1606	JEKHOVSKY	26	05h 56m 48s	+13° 07' 37"	9,8	TOSC/ROM	3,0	31
13	23:39,5	2114	WALLENQUIST	28	07h 48m 00s	+21° 47' 49"	11,8	TO/UM/MA	16,5	27
17	20:57,0	674	RACHELE	97	01h 34m 28s	+00° 50' 27"	11,9	TO/LA/PU	10,4	44
18	00:33,0	3346	GERLA	34	01h 29m 10s	+29° 50' 06"	11,4	SARD/CAL	3,0	55
21	00:09,2	779	NINA	77	04h 38m 38s	+36° 10' 35"	11,7	TO/UM/MA	6,3	78
21	01:39,6	1161	THESSALIA	30	01h 59m 02s	+04° 00' 10"	11,6	CA/BA/PU	3,3	29
24	18:47,8	38050	1998 VR38	44	21h 53m 49s	+16° 05' 06"	11,5	LIGU/CAL	2,4	59
26	22:00,0	3571	MILANSTEFANIK	39	22h 34m 54s	-00° 18' 43"	10,2	PI/LO/VE	2,9	25
27	20:00,5	497	IVA	45	03h 58m 56s	+27° 58' 58"	11,5	CAMP/PUG	5,3	42

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

(I tempi delle fasi sono indicati per Prato, ma valgono in pratica per tutta l'Italia)

DATA	IMMERSIONE		EMERSIONE		COORDINATE STELLA			ALT. SOLE	PIANETA o SATELLITE	ELONG	ILLUM %
	h. m. s.	alt	h. m. s.	alt	ASC.RETTA	DECLINAZ.	MAGNIT.				
10	17:26:28	11	dist.min.: 7,9"		17h 49m 04s	-25° 26' 30"	+11,5	-06	VENERE	39	76
28	18:11:25	13	19:11:15	5	19h 33m 37s	-22° 04' 43"	+11,3	-16	GIOVE	45	100

Le date e gli orari in neretto si riferiscono a congiunzioni strette fra un pianeta e una stella, senza che vi sia occultazione. Nella colonna "EMERSIONE" viene indicata la distanza minima fra i due astri.

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	COORDINATE STELLA					LUNA				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIP O	MA G	ASC.RET.	DECLINAZ.	ILL.	EL.	ALT	AZ				
12	19 38 43	d	399	A0	5,7	02 42 54	20 03 09	100+	172	37	97	52S	145	195	163
13	19 53 02	d	Pleiade	C	3,0	02 08 17	18 04 31	99-	171	31	85	52S	88	140	101
13	20 02 31	R	537	B6	3,7	03 45 26	24 08 38	99-	171	33	87	55N	265	317	278
13	20 07 05	d	552	B7	2,9	03 48 03	24 08 07	99-	171	33	87	40S	100	152	113
13	20 21 48	R	545	B6	4,1	03 46 53	23 58 43	99-	171	36	90	65S	206	258	219
13	20 49 28	R	Pleiade	C	3,0	02 08 17	18 04 31	99-	171	41	95	89N	232	284	245
13	20 57 38	r	549	A0	6,3	03 47 55	24 08 47	99-	171	43	96	84S	225	277	238
13	20 59 11	R	552	B7	2,9	03 48 03	24 08 07	99-	170	43	97	79S	220	272	233
13	21 30 04	R	561	B7	5,1	03 49 45	24 09 59	99-	170	48	103	48S	190	241	203
13	22 00 33	r	562	B9	6,6	03 49 56	24 24 38	99-	170	53	109	78N	245	293	257
15	00 23 31	r	750	G2	6,9	05 02 19	26 41 09	95-	155	67	131	65N	281	319	288
15	02 07 42	r	762	B5	6,6	05 06 29	26 26 37	95-	155	72	197	39S	206	192	212
15	05 24 40	r	780	G5	6,8	05 12 57	26 28 00	95-	153	44	267	66S	234	180	240
15	19 28 10	r	900	B1	4,8	05 58 35	25 57 21	90-	144	7	60	36S	212	257	214
16	23 03 48	R	1092	F5	5,9	07 13 00	24 06 49	81-	128	31	85	72S	258	310	252
18	03 28 05	r	80131	K0	7,2	08 22 36	19 55 49	69-	113	61	138	85N	289	319	277
20	02 58 04	r	118138	M3	7,1	10 10 00	09 32 57	47-	87	33	111	20N	1	44	342

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione) – TIPO: Tipo spettrale della stella – CA: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspidi più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – PA: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – VA: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – WA: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna.

SCIAMI DI METEORE (STELLE CADENTI) VISIBILI IN QUESTO MESE

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
TAURIDI	01 OTT	25 NOV	05	20,34	7,3	30	223,60°	03h 12m	+18°
ZETA PUPPIDI	02 NOV	20 DIC	14	10,00	3.2	41	232,20°	07h 48m	-42°
LEONIDI	14 NOV	21 NOV	17	07,06	19,0	71	235,10°	10h 12m	+22°

Dicembre 2008

**DICEMBRE 2008
AVE MARIA DELLA SERA (INIZIO DEL GIORNO LITURGICO):
per tutto il mese alle ore 17,00**

		Durata del giorno	Diminuzione dal Solstizio d'Estate
01	LUN	09h 09,0m	06h 19,5m
			SS.Anano e Marcellino, mart. - S.Eligio, vesc. - S.Evasio, vesc. - S.Naum, prof., SS.Diodoro e Mariano, mart. - SS.Lucio, Rogato, Cassiano e Candida, mart. - S.Procolo, mart. - S.Olimpiade, mart. - S.Anania, mart. - S.Castriziano, vesc. - S.Ursicino, vesc. - S.Agerico, vesc. - S.Natalia, rel. - B.Antonio Bonfadini, sac. S.Bibiana, verg. - SS.Eusebio, Marcello, Ippolito, Massimo, Adria, Paolina, Neone, Maria, Martana e Aurelia, mart. - S.Ponziano, mart. - SS.Severo, Securo, Gennaro e Vittorino, mart. - S.Cromazio, vesc. - S.Lupo, vesc. - S.Nonno, vesc. - S.Silvano, vesc. - S.Evasio, vesc.
02	MAR	09h 07,6m	06h 20,9m

		- B.Giovanni Ruysbroech, rel. S.FRANCESCO SAVERIO, sac. - S.GALGANO, erem. - S.Sofonia, prof. - SS.Claudio, Ilaria, Giasone e Mauro, mart. - S.Cassiano, mart. - SS.Claudio, Crispino, Magina, Giovanni e Stefano, mart. - S.Agricola, mart. - SS.Ambico, Vittore e Giulio, mart. - S.Miroclete, mart. - S.Birino, vesc. - S.Lucio, re	09h 06,3m	06h 22,2m
	03	MER		
		S.GIOVANNI DAMASCENO, sac. - S.Barbara, verg. - S.Teofane, rel. - S.Melezio, vesc. - S.Felice, vesc. - S.Osmundo, vesc. - S.Annone, vesc. - S.Maruta, vesc. - S.Bernardo, vesc. B.NICCOLO' STENONE, vesc. - S.Dalmazio, vesc. - S.Saba, abate - S.Basso, vesc. - S.Pelino, vesc. - S.Anastasio, mart. - SS.Giulio, Potamia, Crispino, Felice e Grato, mart. - S.Crispina, mart. - S.Nicezio, vesc. - S.Giovanni Taumaturgo, vesc.	09h 05,0m	06h 23,5m
	04	GIO		
		VEN		
	05		09h 03,8m	06h 24,7m
p		PRIMO QUARTO alle ore 22 min.25 sec.35		
		S.NICOLA DI BARI, vesc. - S.Policronio, sac. - S.Maiorico, mart. - SS.Dionisia, Dativa e Leonzia, mart. - SS.Terzio, Emiliano e Bonifacio, mart. - S.Asella, verg. - B.Pietro Pascasio, vesc. - S.Gertrude, rel.	09h 02,6m	06h 25,9m
	06	SAB		
		2.a dell'AVVENTO ROMANO		
		S.AMBROGIO, vesc. - S.Eutichiano, mart. - S.Agatone, mart. - SS.Policarpo e Teodoro, mart. - S.Servo, mart. - S.Urbano, vesc. - S.Martino, abate - S.Maria G. Rossello, verg.	09h 01,5m	06h 27,0m
✘	07	DOM		
		SOLENNITA' DELLA IMMACOLATA CONCEZIONE DELLA BEATA VERGINE MARIA		
		S.Eucario, discep. - S.Macario, mart. - S.Sofronio, vesc. - S.Romarico, abate - S.Patapio, erem. - S.Zenone, vesc.	09h 00,5m	06h 28,0m
✘	08	LUN		
		S.EUTICHIANO, papa - S.Siro, vesc. - S.Pietro Fourier, rel. - S.Gorgonia, rel. - S.Restituto, vesc. - S.Leocadia, verg. - S.Valeria, verg. - S.Procolo, vesc. - S.Giuliano, vesc. - S.Cipriano, abate - B.Chiera Isabella Fornari, verg.	08h 59,6m	06h 28,9m
	09	MAR		
		Traslazione della S.Casa della Madonna a Loreto - S.Melchiade, papa - SS.Carpofo e Abbondio, mart. - SS.Menna, Ermogene e Eugrafo, mart. - S.Mercurio, mart. - S.Gemello, mart. - S.Eulalia, verg. - S.Giulia, verg. - S.Gregorio III, papa - S.Sindolfo, vesc. - S.Adeodato, vesc. -	08h 58,7m	06h 29,8m
	10	MER		
		S.DAMASO I, papa - S.Trasone, mart. - SS.Ponziano e Pretestato, mart. - SS.Vittorico, Fusciano e Genziano, mart. - S.Barsaba, mart. - S.Eutichio, mart. - S.Savino, rel. - S.Daniele Stilita - B.Ugolino Magalotti, rel.	08h 57,9m	06h 30,6m
	11	GIO		
		S.GIOVANNA FRANCESCA DI CHANTAL, rel. - B.FRANCESCO da GROTTI, rel. - B.BARTOLO, presb. - SS.Epimaco, Alessandro e Gordiano, mart. - S.Sinesio, mart. - SS.Ermogene e Donato, mart. - SS.Massenzio, Costanzo, Crescenzo e Giustino, mart. - SS.Ammonaria, Mercuria e Dionisia, mart. - B.Corrado, sac. - Beata Vegine Maria di Guadalupe	08h 57,2m	06h 31,3m
	12	VEN		
1		LUNA PIENA alle ore 17 min.37 sec.07		
		LUNA al PERIGEO alle ore 22 min.38 sec.53 (356,566 Km)		
		S.LUCIA, verg. - SS.Eustrazio, Aussenzio, Eugenio, Mardario e Oreste, mart. - S.Antioco, mart. - S.Autberto, vesc. - S.Giodoco, sac. - S.Odilia, verg.	08h 56,6m	06h 31,9m
	13	SAB		
		3.a dell'AVVENTO ROMANO detta "GAUDETE"		
		S.GIOVANNI DELLA CROCE, sac. - B.BONAVENTURA BONACCORSI, presb. - S.Pompeo, vesc. - S.Spiridione, vesc. - SS.Nicasio e Eutropia, verg. - SS.Erone, Arsenio, Isidoro e Dioscoro, mart. - SS.Druso, Zosimo e Teodoro, mart. - SS.Giusto e Abbondio, mart. - S.Viatore, vesc. - S.Agnello, abate - S.Matroniano, erem. - S.Fortunato, vesc.	08h 56,0m	06h 32,5m
✘	14	DOM		
		S.Valeriano, vesc. - SS.Ireneo, Antonio, Teodoro, Saturnino e Vittore, mart. - SS.Faustino, Lucio, Candido, Celiano, Marco,	08h 55,5m	06h 33,0m
	15	LUN		

		Gennaro e Fortunato, mart. - S.Massimino, rel. - S.Cristiana, serva - S.Maria Crocifissa, verg.		
		INIZIA LA NOVENA DEL S. NATALE		
16	MAR	S.Albina, verg. - SS.Anania, Azaria e Misaele, fanc. - SS.Valentino, Consordio, Navale e Agricola, mart. - S.Adone, vesc. - S.Beano, vesc. - S.Irenione, vesc.	08h 55,1m	06h 33,4m
17	MER	S.Lazzaro, vesc. - S.Olimpiade, ved. - SS.Floriano e Calanico, mart. - S.Turmio, abate - S.Vivina, verg. - S.Begga, ved. - Traslazione di S.Ignazio, vesc.	08h 54,7m	06h 33,8m
		TEMPORA D'INVERNO (LUCIAE)		
18	GIO	S.Graziano, vesc. - SS.Rufo e Zosimo, mart. - SS.Teotimo e Basiliano, mart. - SS.Quinto e Simplicio, mart. - S.Mosè, mart. - SS.Vitturo, Vittore, Vittorino, Adiutore e Quarto, mart. - S.Aussenzio, vesc.	08h 54,5m	06h 34,0m
19	VEN	S.Fausta, ved. - SS.Meure e Tea, mart. - SS.Adamo e Eva, prog. - S.Timoteo, diac. - S.Nemesio, mart. - SS.Dario, Zosimo, Paolo e Secondo, mart. - SS.Cirillo, Paolillo, Secondo, Anastasia e Sindimio, mart. - S.Anastasio I, papa - S.Gregorio, vesc. - S.Adiuto, abate - B.Urbano V, papa	08h 54,3m	06h 34,2m
u		TEMPORA D'INVERNO (LUCIAE) ULTIMO QUARTO alle ore 11 min.29 sec.13		
20	SAB	SS.Liberato e Baiulo, mart. - SS.Eugenio e Macario, mart. - SS.Ammone, Zenone, Tolomeo, Ingene e Teofilo, mart. - S.Giulio, mart. - S.Filogonio, vesc. - S.Domenico, vesc. - S.Domenico di Sylos, abate - S.Ursicino, abate	08h 54,1m	06h 34,4m
		TEMPORA D'INVERNO (LUCIAE) Oggi, domani e dopodomani sono i giorni più corti dell'anno 4.a dell'AVVENTO ROMANO		
□	21	DOM S.PIETRO CANISIO, sac. - S.Glicerio, sac. - S.Anastasio, vesc. - SS.Giovanni e Festo, mart. - S.Temistocle, mart. - S.Severino, vesc.	08h 54,1m	06h 34,4m
↳		IL SOLE ENTRA NEL SEGNO ZODIACALE DEL CAPRICORNO (LONG. 270°) alle ore 13 min.03 sec.44 E RAGGIUNGE LA MASSIMA DECLINAZIONE SUD (-23° 26' 24") SOLSTIZIO DI DICEMBRE - PRINCIPIO DELL'INVERNO (Durata 88g 23h 39m 53s)		Aumento dal Solstizio d'Inverno
22	LUN	S.Flaviano, mart. - S.Cheregone, vesc. - SS.Demetrio, Onorato e Floro, mart. - S.Ischirione, mart. - S.Zenone, mart. - S.Francesca Saverio Cabrini, rel.	08h 54,1m	00h 00,0m
23	MAR	S.GIOVANNI da KETY, sac. - S.Vittoria, verg. - SS.Migdonio e Mardonio, mart. - SS.Teodolo, Saturnino, Euporo, Gelasio, Euniciano, Zetico, Leomene, Agatopode, Basilide e Evaristo, mart. - S.Servolo - B.Nicolò Fattore, sac.	08h 54,3m	00h 00,2m
&	24	S.Adele, verg. - S.Tarsilla, verg. - S.Delfino, vesc. - S.Irmina, verg. - S.Gregorio, sac. - SS.Luciano, Metrobio, Paolo, Zenobio, Teotimo e Druso, mart. - S.Eutimio, mart.	08h 54,5m	00h 00,4m
		VIGILIA DEL S. NATALE - MEZZA FESTA TRADIZIONALE SOLENNITA' DEL NATALE DEL SIGNORE		
⊗	25	GIO S.Anastasia, mart. - S.Eugenia, verg. - SS.Martiri di Nicodemia PRATO: OSTENSIONE DEL S. CINGOLO MARIANO S.STEFANO, Primo Martire - S.Marino, mart. - S.Dionisio, papa - S.Zosimo, papa - S.Archelao, vesc. - S.Zenone, vesc. -	08h 54,7m	00h 00,6m
⊗	26	VEN S.Teodoro, rel. SOLENNITA' PATRONALE NELLA CITTÀ DI PRATO - TIPICI VESPRI CANTATI	08h 55,1m	00h 01,0m
		LUNA all'APOGEO alle ore 18 min.46 sec.24 (406.601 Km)		
27	SAB	S.GIOVANNI, apostolo ed evangelista - SS.Teodoro e Teofane, mart. - S.Massimo, vesc. - S.Nicarete, verg.	08h 55,5m	00h 01,4m
n		LUNA NUOVA alle ore 13 min.22 sec.22 (1064.a Lunazione)		

**FESTA DELLA S. FAMIGLIA: GESU, MARIA e GIUSEPPE SS. BAMBINI
INNOCENTI, mart. - SS.Eutichio e Domiziano, mart. -
SS.Castore, Vittore e Rogaziano, mart. - SS.Inde, Domna,
Agape e Teofila, mart. - S.Troadio, mart. - S.Cesario, mart. -
S.Domnion, sac. - S.Antonio Monaco, rel.**

✕	28	DOM		08h 56,0m	00h 01,9m
	29	LUN		08h 56,6m	00h 02,5m
	30	MAR		08h 57,2m	00h 03,1m
&	31	MER		08h 58,0m	00h 03,9m

S.TOMMASO BECKET, vesc. - S.Davide, re - S.Trofimo, vesc. -
SS.Callisto, Felice e Bonifacio, mart. - SS.Domenico, Vittore,
Primiano, Liboso, Saturnino, Crescenzo, Secondo e Onorato, mart.
- S.Marcello, abate - S.Ebrulfo, abate - S.Crescente, vesc.
S.Eugenio, vesc. - S.Liberio, vesc. - SS.Savino, Esuperanzio,
Marcello e Venustiano, mart. - SS.Mansueto, Severo, Appiano,
Donato e Onorato, mart. - S.Anisia, mart. - S.Raniero, vesc. -
B.Margherita Colonna, verg.
S.SILVESTRO I, papa - S.Colomba, verg. - S.Caterina Labouré,
verg. - S.Melania, rel. - SS.Donata, Paolina, Rustica, Nominanda,
Serotina e Ilaria, mart. - SS.Sabiniano e Potenziano, vesc. -
SS.Stefano, Ponziano, Attalo, Fabiano, Cornelio, Sesto, Fiore,
Quinziano, Minervino e Simpliciano, mart. - S.Zotico, sac. -
S.Barbaziano, sac. - S.Giovanni Francesco Regis, rel. - S.Ermete,
sac.

**ULTIMO GIORNO DELL'ANNO - MEZZA FESTA TRADIZIONALE
CELEBRAZIONE DEL RINGRAZIAMENTO DI FINE ANNO e
CANTO DEL "TE DEUM"**

Effemeridi per Dicembre 2008

DATA	S		O		L	E					
	SORGE	CULMINA	ALTEZZA	TRAMONTA	EQUAZIONE DEL TEMPO	C R E P U S C O L I					
	h. m.	h. m. s.	gradi/min	h. m.	m. s.	M A T T I N O			S E R A		
						ICA	IC.N	ICC.	FCC.	FC.N	FCA
01	07 30,3	12 04 48	24° 14'	16 39,3	-10 48	05 47	06 22	06 58	17 11	17 47	18 22
02	07 31,4	12 05 12	24° 05'	16 39,0	-10 25	05 48	06 23	06 59	17 11	17 47	18 22
03	07 32,5	12 05 35	23° 57'	16 38,7	-10 01	05 49	06 24	07 00	17 11	17 47	18 22
04	07 33,5	12 05 60	23° 49'	16 38,5	-09 37	05 50	06 25	07 01	17 11	17 47	18 22
05	07 34,5	12 06 24	23° 41'	16 38,3	-09 12	05 51	06 26	07 02	17 11	17 47	18 22
06	07 35,5	12 06 50	23° 34'	16 38,1	-08 47	05 52	06 27	07 03	17 11	17 47	18 22
07	07 36,5	12 07 16	23° 27'	16 38,0	-08 21	05 53	06 27	07 04	17 11	17 47	18 22
08	07 37,4	12 07 42	23° 21'	16 38,0	-07 54	05 53	06 28	07 05	17 11	17 47	18 22
09	07 38,3	12 08 09	23° 15'	16 37,9	-07 27	05 54	06 29	07 05	17 11	17 47	18 22
10	07 39,2	12 08 36	23° 10'	16 38,0	-07 00	05 55	06 30	07 06	17 11	17 47	18 22
11	07 40,1	12 09 04	23° 05'	16 38,0	-06 33	05 56	06 31	07 07	17 11	17 47	18 22
12	07 40,9	12 09 32	23° 01'	16 38,1	-06 05	05 57	06 32	07 08	17 11	17 47	18 22
13	07 41,7	12 10 00	22° 57'	16 38,3	-05 36	05 57	06 32	07 09	17 11	17 47	18 22
14	07 42,5	12 10 29	22° 53'	16 38,5	-05 08	05 58	06 33	07 09	17 11	17 48	18 23
15	07 43,2	12 10 58	22° 50'	16 38,7	-04 39	05 59	06 34	07 10	17 12	17 48	18 23
16	07 43,9	12 11 27	22° 47'	16 39,0	-04 10	05 59	06 34	07 11	17 12	17 48	18 23
17	07 44,6	12 11 56	22° 45'	16 39,3	-03 41	06 00	06 35	07 11	17 12	17 49	18 24
18	07 45,2	12 12 25	22° 44'	16 39,7	-03 11	06 01	06 36	07 12	17 13	17 49	18 24
19	07 45,8	12 12 55	22° 42'	16 40,0	-02 42	06 01	06 36	07 13	17 13	17 49	18 25
20	07 46,3	12 13 25	22° 42'	16 40,5	-02 12	06 02	06 37	07 13	17 13	17 50	18 25
21	07 46,9	12 13 54	22° 41'	16 41,0	-01 42	06 02	06 37	07 14	17 14	17 50	18 26
22	07 47,3	12 14 24	22° 42'	16 41,5	-01 12	06 03	06 38	07 14	17 14	17 51	18 26
23	07 47,8	12 14 54	22° 42'	16 42,0	-00 43	06 03	06 38	07 15	17 15	17 52	18 27
24	07 48,2	12 15 24	22° 43'	16 42,6	-00 13	06 04	06 39	07 15	17 16	17 52	18 27
25	07 48,5	12 15 53	22° 45'	16 43,3	+00 17	06 04	06 39	07 16	17 16	17 53	18 28
26	07 48,8	12 16 23	22° 47'	16 43,9	+00 46	06 04	06 39	07 16	17 17	17 53	18 28
27	07 49,1	12 16 52	22° 50'	16 44,6	+01 16	06 05	06 40	07 16	17 18	17 54	18 29
28	07 49,4	12 17 22	22° 53'	16 45,4	+01 45	06 05	06 40	07 16	17 18	17 55	18 30
29	07 49,6	12 17 51	22° 56'	16 46,1	+02 14	06 05	06 40	07 17	17 19	17 55	18 30
30	07 49,7	12 18 19	23° 00'	16 46,9	+02 43	06 06	06 41	07 17	17 20	17 56	18 31

31 | 07 49,8 | 12 18 48 | 23° 05' | 16 47,8 | +03 12

06 06 | 06 41 | 07 17 | 17 21 | 17 57 | 18 32
 Il Crepuscolo Civile inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 6° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Nautico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 12° sotto l'orizzonte. Il Crepuscolo Astronomico inizia al mattino e termina alla sera quando il Sole raggiunge i 18° sotto l'orizzonte.

LATITUDINE GEOGRAFICA	0 1 D I C E M B R E			S O L S T I Z I O D ' I N V E R N O			PERDITA DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	09h 53,6m	+33°	11h 04m	09h 42,7m	+31°	11h 14m	0h 10,9m
+38°	09h 43,3m	+31°	11h 10m	09h 31,5m	+29°	11h 20m	0h 11,8m
+40°	09h 32,4m	+29°	11h 15m	09h 19,7m	+27°	11h 26m	0h 12,7m
+42°	09h 20,7m	+27°	11h 20m	09h 06,9m	+25°	11h 31m	0h 13,8m
+44°	09h 08,2m	+25°	11h 26m	08h 53,3m	+23°	11h 38m	0h 14,9m
+46°	08h 54,7m	+23°	11h 30m	08h 38,4m	+21°	11h 44m	0h 16,3m
+48°	08h 40,0m	+21°	11h 36m	08h 22,3m	+19°	11h 51m	0h 17,7m

LATITUDINE GEOGRAFICA	S O L S T I Z I O D ' I N V E R N O			0 1 G E N N A I O			AUMENTO DI LUCE
	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	DUR/GIORNO	ALT/SOLE	NOTTE/ASTRON	
+36°	09h 42,7m	+31°	11h 14m	09h 46,1m	+32°	11h 11m	0h 03,4m
+38°	09h 31,5m	+29°	11h 20m	09h 35,2m	+30°	11h 17m	0h 03,7m
+40°	09h 19,7m	+27°	11h 26m	09h 23,6m	+28°	11h 23m	0h 03,9m
+42°	09h 06,9m	+25°	11h 31m	09h 11,2m	+26°	11h 29m	0h 04,3m
+44°	08h 53,3m	+23°	11h 38m	08h 57,9m	+24°	11h 35m	0h 04,6m
+46°	08h 38,4m	+21°	11h 44m	08h 43,5m	+22°	11h 41m	0h 05,1m
+48°	08h 22,3m	+19°	11h 51m	08h 27,8m	+20°	11h 47m	0h 05,5m

DATA	L U N A										
	SORGE		CULMINA		TRAMONTA		L I B R A Z I O N E				
	h. m.	AZIM	h. m.	ALT	h. m.	AZIM	LAT.	LONG.	AP.ASSE	THETA	LIBRAZ.TOT.
01	10 40	124	15 08	23	19 41	237	3,014	-2,347	354,924	32,798	3,819
02	11 11	119	15 54	26	20 45	243	1,734	-3,731	350,384	55,435	4,114
03	11 37	113	16 39	31	21 50	250	0,370	-5,041	346,401	72,198	5,055
04	11 59	106	17 22	36	22 56	257	-1,028	-6,201	343,076	82,508	6,285
05	12 19	99	18 05	41	-----	-----	-2,404	-7,126	340,463	89,160	7,519
06	12 39	90	18 48	48	00 02	265	-3,698	-7,725	338,617	94,296	8,560
07	12 59	82	19 34	54	01 10	274	-4,842	-7,913	337,617	99,222	9,269
08	13 22	74	20 22	60	02 22	283	-5,760	-7,620	337,597	104,857	9,542
09	13 50	66	21 16	65	03 37	291	-6,372	-6,809	338,746	112,033	9,315
10	14 24	59	22 15	70	04 57	299	-6,605	-5,495	341,273	121,683	8,584
11	15 09	53	23 19	73	06 18	305	-6,401	-3,750	345,304	135,062	7,415
12	16 08	51	-----	-----	07 36	308	-5,746	-1,710	350,726	154,208	5,994
13	17 21	52	00 27	74	08 44	308	-4,670	0,447	357,054	182,509	4,691
14	18 41	57	01 34	72	09 37	305	-3,259	2,529	3,527	221,300	4,124
15	20 03	64	02 37	68	10 18	299	-1,636	4,367	9,416	258,855	4,663
16	21 22	72	03 34	63	10 50	291	0,066	5,840	14,279	284,928	5,840
17	22 36	81	04 26	57	11 15	283	1,720	6,884	17,978	302,043	7,095
18	23 47	90	05 14	51	11 37	274	3,225	7,484	20,545	313,939	8,146
19	-----	-----	05 58	45	11 58	266	4,508	7,665	22,057	322,645	8,886
20	00 55	98	06 42	39	12 18	258	5,521	7,473	22,575	329,194	9,282
21	02 02	106	07 25	33	12 39	250	6,239	6,966	22,125	334,157	9,341
22	03 08	114	08 10	28	13 03	244	6,649	6,205	20,705	337,868	9,085

23	04 14	120	08 56	24	13 31	238	6,752	5,244	18,321	340,654	8,542
24	05 18	125	09 44	21	14 05	234	6,555	4,131	15,011	342,927	7,743
25	06 19	128	10 34	19	14 46	231	6,076	2,907	10,892	345,417	6,733
26	07 14	129	11 25	19	15 35	231	5,338	1,605	6,176	349,489	5,573
27	08 02	128	12 15	20	16 32	233	4,373	0,256	1,160	357,816	4,380
28	08 41	125	13 05	22	17 33	236	3,221	-1,111	356,169	15,180	3,407
29	09 14	121	13 52	25	18 37	241	1,928	-2,464	351,494	43,433	3,128
30	09 41	115	14 37	29	19 42	248	0,544	-3,767	347,345	69,122	3,806
31	10 04	108	15 21	34	20 47	255	-0,875	-4,973	343,844	83,836	5,049

Gli orari in colore rosso corrispondono alla data in cui la Luna percorre il massimo arco diurno sopra l'orizzonte (16 h 36 m). Quelli in colore blu alla data in cui essa percorre l'arco diurno più breve (08 h 21 m).

SPIEGAZIONE DEI TERMINI USATI:

LAT: Librazione Totale in Latitudine

LONG: Librazione Totale in Longitudine

A.P. ASSE: Angolo di Posizione dell'asse di Rotazione della Luna

THETA: E' il valore del lembo lunare più "esposto" verso la Terra, misurato dal punto Nord del disco lunare, verso Est.

LIBRAZ.TOT.: E' il valore della Librazione Totale della Luna nel punto Theta, dato dalla risultante delle librazioni in latitudine e in longitudine.

COMETE DELLE QUALI E' PREVISTO IL PASSAGGIO AL PERIELIO IN QUESTO MESE

NOME COMETA	PERIELIO			SEMIASSE MAGGIORE	ECCENT R.	PERIO DO ANNI	ARGOM. PERIELIO	INCLINAZ GRADI	LONGIT. NODO ASC
	data/ora/distanza UA								
C/2007 M2 (CATALINA)	09	00,35	3,683350	infinito	1,000000	-----	218,2669	81,0341	357,1326
P/2001 TU80 (LINEAR-NEAT)	09	15,02	1,940258	3,665007	0,470599	7,016	355,0345	6,5814	109,1066
85P/BOETHIN	16	09,45	1,147474	5,106319	0,775283	11,539	53,5814	4,2171	343,4512
57P/DUTOT-NEUMINDELFORTE	26	00,04	1,723797	3,449413	0,500264	6,407	115,2999	2,8480	188,8266
P/2003 K2 CHRISTENSEN	31	17,01	0,534368	3,187225	0,832340	5,690	345,8722	10,2195	93,8592

DATE DELLE OPPOSIZIONI DEGLI ASTEROIDI (FINO ALLA MAGNIT. 13,5) CHE SI VERIFICANO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E			DATA	ORA/TMEC h. m.	A S T E R O I D E		
		Numero	Nome	Magnit.			Numero	Nome	Magnit.
02	20:46	91	AEGINA	11,48	16	12:48	447	VALENTINE	12,83
03	01:07	10	HYGIEA	10,27	18	12:37	176	IDUNA	12,32
03	20:08	737	AREQUIPA	12,64	18	16:50	376	GEOMETRIA	12,99
05	02:13	145	ADEONA	10,88	22	00:45	270	ANAHITA	11,25
06	09:38	59	ELPIS	11,29	22	22:28	110	LYDIA	11,54
06	21:04	359	GEORGIA	12,50	23	19:33	402	CHLOE	12,05
07	15:59	1166	SAKUNTALA	12,92	24	07:43	236	HONORIA	12,04
10	00:31	2	PALLAS	7,96	25	10:08	776	BERBERICIA	11,21
10	06:08	73	KLYTIA	12,21	26	07:43	980	ANACOSTIA	11,45
15	16:50	86	SEMELE	11,75	26	15:36	639	LATONA	12,33

ASTEROIDI CHE PASSERANNO VICINO ALLA TERRA (ENTRO 0,2 U.A) IN QUESTO MESE

NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec	NOME	TIPO	DATA	ORA TMEC	DIST/MIN U.A.	VELOCITA' km/sec
2000 AF6	ATE	13	05,44	0,0740	10,22	2004 LV3	APO	27	11,27	0,0690	20,87
2006 VB14	ATE	14	18,17	0,0925	17,13	2006 JY26	APO	28	19,38	0,0962	2,58
2004 XL14	ATE	21	00,35	0,0612	14,68						

SPIEGAZIONE DEI TIPI - ATE: ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, PIU' PICCOLA RISPETTO ALL'ORBITA DELLA TERRA (1 U.A.) E CON LA DISTANZA DELL'AFELIO MAGGIORE DI QUELLA DEL PERIELIO DELLA TERRA (0,9833 U.A.): SONO CORPI CHE, QUASI SEMPRE, SI TROVANO ALL'INTERNO DELL'ORBITA TERRESTRE. **APO:**

ASTEROIDI LA CUI ORBITA E', MEDIAMENTE, MAGGIORE DELL'ORBITA DELLA TERRA E CON LA DISTANZA DEL PERIELIO MINORE DI QUELLA DELL'AFELIO DELLA TERRA (1,017 U.A.): SONO CORPI CHE INCROCIANO LA TERRA MA IL CUI PERIODO DI RIVOLUZIONE E' SUPERIORE A 1 ANNO.

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEGLI ASTEROIDI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

DATA	ORA VIS	A S T E R O I D E			COORDINATE STELLA			VISIBILE IN:	DURATA SEC.	ALTEZZA GRADI
		NUM	NOME	DIAM/KM	A.R.	DEC.	MAGN.			
02	02:15,5	1005	ARAGO	58	02h 45m 78s	+44° 12' 47"	11,6	PIEM/EMI/MAR	5,6	48
10	20:39,6	1787	CHINY	29	05h 12m 24s	+32° 40' 14"	12,6	SARD/LAZ/MAR	2,1	48
14	00:55,7	6057	ROBBIA	27	95h 26m 60s	-02° 07' 31"	11,7	TOSC/UMB/MAR	2,0	43
15	02:38,4	1251	HEDERA	26	06h 25m 11s	+16° 07' 22"	11,7	CAMP/BAS/PUG	2,2	55
15	23:46,0	1144	ODA	58	05h 55m 17s	+10° 56' 02"	10,3	PIEM/LOM/EMI	4,1	55
17	23:25,8	1961	DUFOUR	50	05h 24m 07s	+31° 26' 34"	11,8	CALABRIA	4,3	76
18	05:01,9	86	SEMELE	120	05h 32m 05s	+23° 02' 34"	11,2	SARDEG/SICIL	11,1	25
18	23:56,5	2192	PYATIGORIYA	30	06h 39m 04s	+09° 43' 07"	10,9	LAZIO/ABRUZZ	2,2	52
19	04:16,0	3092	HERODOTUS	35	07h 26m 21s	+37° 01' 01"	9,2	TRENT/VENETO	2,7	61
19	22:58,1	1251	HEDERA	26	06h 20m 31s	+16° 15' 07"	10,6	PIEM/LOM/VEN	2,1	54
20	20:37,0	312	PIERRETTA	50	05h 12m 58s	+35° 34' 53"	12,0	PIEM/LOM/TRE	3,4	55
24	18:52,7	844	LEONTINA	66	05h 16m 22s	+35° 29' 19"	11,9	PIEM/VALDAOS	5,0	39
24	21:53,5	4955	GOLD	30	07h 46m 52s	+24° 28' 08"	10,8	SA/CAM/BA/PU	2,2	38
26	00:24,4	194	PROKNE	168	06h 54m 43s	-00° 28' 17"	11,6	UMLA/AB/CAPU	11,4	45
31	01:21,8	29943	1999 JZ78	28	06h 52m 35s	+28° 33' 12"	9,8	SARDEG/SICIL	2,1	71
31	06:06,9	29	AMPHITRITE	212	12h 20m 56s	-00° 29' 19"	11,8	SARDEG/SICIL	15,3	45

Sono state indicate solo le occultazioni che riguardano stelle che siano elevate almeno 20° sopra l'orizzonte e che avvengono unicamente durante la notte astronomica (distanza del Sole dall'orizzonte maggiore di 18°)

OCCULTAZIONI DI STELLE DA PARTE DEI PIANETI VISIBILI IN ITALIA IN QUESTO MESE

-----NESSUN FENOMENO DI QUESTO TIPO ACCADE DURANTE IL MESE IN CORSO---

OCCULTAZIONI DI STELLE E PIANETI DA PARTE DELLA LUNA VISIBILI DA PRATO IN QUESTO MESE

DATA	ORA/TMEC h. m. s.	F	C O O R D I N A T E S T E L L A					L U N A				CA °	PA °	VA °	WA °
			NOME	TIPO	MAG	ASC.RET.	DECLINAZ	ILL.	EL.	AL T	AZ				
01	17 14 40	D	VENERE	58,0	-4,1	19 39 08	-23 54 48	13+	43	17	209	75 S	98	76	107
01	18 24 26	R	VENERE	52,0	-4,1	19 39 08	-23 54 48	13+	43	9	224	- 33 S	206	172	214
01	18 30 25	D	2872	A0	6,4	19 40 21	-23 24 31	13+	43	9	225	13 N	5	331	14
01	18 33 19	D	2875	K0	6,0	19 40 39	-23 24 35	13+	43	9	226	24 N	17	343	25
06	22 45 39	D	3494	A7	4,5	23 42 31	01 49 52	60+	101	24	248	73 N	50	8	72
11	20 29 22	D	647	B9	5,4	04 23 10	25 39 10	99+	167	52	104	85 N	94	145	104
13	22 15 56	d	1030	A3	3,1	06 44 31	25 07 20	98-	162	47	99	- 40 S	137	189	134
13	23 07 09	R	1030	A3	3,1	06 44 31	25 07 20	98-	162	56	111	55 S	233	281	230
14	20 37 35	r	1167	K0	6,3	07 43 56	22 22 39	93-	149	18	76	74 N	294	343	286
16	00 38 43	r	1327	F2	6,9	08 53 44	17 20 00	84-	133	45	113	27 N	349	33	335
16	23 57 36	R	1439	K4	5,7	09 46 54	11 46 02	75-	120	26	99	68 N	312	359	295
17	00 39 36	r	1441	A7	6,4	09 47 56	11 31 31	75-	120	33	107	89 S	289	334	271
18	03 56 34	r	118448	K3	7,3	10 43 50	04 41 54	63-	106	48	152	86 S	289	309	268
18	03 56 46	R	1565	K3	6,2	10 43 50	04 41 57	63-	106	48	152	86 S	289	309	269
19	02 20 28	r	138233	K4	7,0	11 29 53	-00 53 58	53-	94	25	118	70 N	313	353	291

F: Tipo di Fenomeno (D/d: immersione – R/r: emersione – m: avvicinamento stretto) – **TIPO**: Tipo spettrale della stella – **CA**: Angolo al quale si verifica l'evento, misurato lungo il lembo della luna, a partire dalla cuspidi più vicina. Valori negativi indicano un evento che accade al lembo illuminato della Luna – **PA**: Angolo di Posizione dell'evento, misurato lungo il lembo lunare, a partire dal Nord celeste in senso antiorario – **VA**: lo stesso angolo di cui sopra, ma misurato dal "vertice" del lembo lunare – **WA**: lo stesso angolo degli altri due precedenti, ma misurato dal Polo Nord della Luna. Nel caso in cui venga occultato un pianeta (evidenziato in neretto), nella colonna "TIPO" viene indicato il tempo, in secondi, che impiega la Luna a nascondere e/o a scoprire il dischetto del pianeta stesso.

S C I A M I D I M E T E O R E (S T E L L E C A D E N T I) V I S I B I L I I N Q U E S T O M E S E

NOME	ATTIVO		MASSIMO		ZHR	VELOCITA KM/SEC	LONGIT. SOLARE	RADIANTE	
	DA	A	GIORNO	ORA				A.R.	DEC.
PUPPIDI/VELIDI	01 DIC	15 DIC	03	16,53	4,5	40	251,70°	09h 00m	-46°
FENICIDI	28 NOV	09 DIC	04	09,26	2,8	18	252,40°	01h 12m	-58°
MONOCEROTIDI	27 NOV	17 DIC	12	18,19	2,0	43	260,90°	06h 40m	+14°
GEMINIDI	07 DIC	17 DIC	13	22,38	74,0	36	262,10°	07h 28m	+32°
SIGMA IDRIDI	03 DIC	15 DIC	17	06,52	2,5	59	265,50°	08h 28m	+02°
URSIDI	17 DIC	26 DIC	22	16,31	10,0	35	271,00°	14h 52m	+78°

