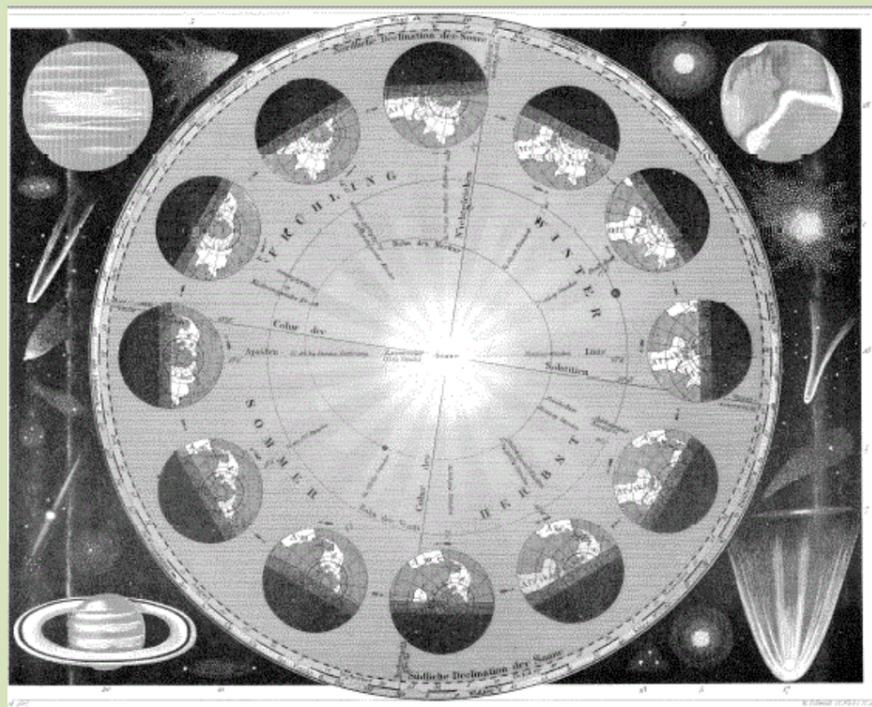


# CALENDARIO ASTRONOMICO per l'anno bisestile

## 2020



*con tabella riassuntiva comparata dei Calendari Ortodosso, Copto, Israelita, Musulmano e Cinese*

**Elaborato da LUCIANO UGOLINI**  
**Astrofilo di PRATO (Toscana)**

La pubblicazione di questo Calendario è sostenuta dal C.A.A.T. - Coordinamento delle Associazioni Astrofile della Toscana – [www.astrocaat.it](http://www.astrocaat.it) – [info@astrocaat.it](mailto:info@astrocaat.it)

**Il C.A.A.T. è: collaborazione tra gli astrofili toscani, attività osservativa, promozione dell'astronomia amatoriale nella nostra regione, incontri e seminari di aggiornamento, sensibilizzazione sul problema dell'inquinamento luminoso.**

Differenza ET-UT adottata per l'anno 2020 = +69 secondi.

Gli orari delle congiunzioni fra Luna, Pianeti e Stelle e la loro separazione angolare, si riferiscono all'istante della loro minima distanza e sono indicati per il centro della Terra.

Gli orari del sorgere, culminare e tramontare del Sole e della Luna sono espressi per l'orizzonte astronomico di Prato (Piazza del Comune - Latitudine: 43° 52' 48" Nord - Longitudine: 11° 05' 54" Est da Greenwich). Le correzioni da apportare unicamente agli istanti del sorgere, culminare e tramontare degli astri, rispetto a quelle indicate, per altre città della Toscana, sono minime e riconducibili, al massimo, a pochi minuti in più o in meno.

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.

Alcuni dei programmi utilizzati per la realizzazione del calendario sono stati sviluppati da Roberto Serpilli, astrofilo di vecchia data che da anni collabora con diverse riviste del settore.

PER CONTATTARE LUCIANO: [ugolini.lucio@gmail.com](mailto:ugolini.lucio@gmail.com)

CELLULARE: 373-7547294

RELAZIONI CRONOLOGICHE DELL'ANNO 2020

L'anno 2020 è bisestile (Febbraio ha 29 giorni). Secondo gli Astrologi, l'anno 2020 fa parte del ciclo di Saturno (2017-2052) ed è posto sotto il dominio del Sole. (L'anno astrologico inizia il 21 Marzo). Nel Calendario Cinese questo è l'anno del Topo e del Metallo. L'anno 2020 corrisponde al:

9004	: dalla CREAZIONE secondo Rigiomantano (Tavole Alfonsine)	2304/2305	: dell'ERA DI TOLOMEO FILODELFO o DI DIONIGI (21-VI)
8101	: dalla CREAZIONE, secondo Diodoro Sicolo	2222	: dalla DISTRUZIONE DI CARTAGINE
8020	: dalla CREAZIONE, secondo Suida	2145/2146	: dell'ERA DI TIRO (Fenicia - Inizia 14 Mag - Anno Vago)
7528	: della CREAZIONE, secondo l'Era Bizantina	2077	: dell'ERA DI VIKRAMADITYA (India)
7522	: della CREAZIONE, secondo l'Era di Alessandria - (In. 11-)	2068/2069	: dell'ERA DI ANTIOCHIA (Inizia 1° Luglio)
7512/7513	: dalla CREAZIONE, secondo Panodoro (Inizia 11-IX)	2065	: dell'ERA DI CESARE (Inizia 1° Gennaio)
7290	: dalla CREAZIONE, secondo i Settanta	2058	: dell'ERA DI SPAGNA (Inizia 1° Gennaio)
7220	: dalla CREAZIONE, secondo Eusebio di Cesarea	2049/2050	: dell'ERA DI AZIO o DEGLI AUGUSTI (Inizia 11-IX)
6850	: dalla CREAZIONE, secondo Origene	2025/2026	: dalla NASCITA DI GESU' (17 Novembre 6 a.C.)
6733	: del PERIODO GIULIANO - 1° Gennaio	2012/2013	: dei COPTI (Inizia 11 IX - 139° del 4° Periodo)
6718	: dalla CREAZIONE, secondo Giuseppe Flavio	2006	: dalla MORTE DI AUGUSTO
6717	: dalla CREAZIONE, secondo Cassiodoro	1990	: dalla CROCFISSIONE DI GESU' (07 Aprile 30)
6325	: dalla CREAZIONE, secondo il Testo Samaritano	1910/1911	: dell'ERA DI SALIBAHAN (21 Marzo)
6204	: dalla CREAZIONE, secondo la Vulgata	1735/1736	: dell'ERA DEI MARTIRI o DIOCLEZIANA (Inizia 11-IX)
6024	: dalla CREAZIONE, secondo Ussier (Ussher)	1709/1710	: dell'ERA DI COSTANTINO (Inizia 1° Settembre)
6004	: dalla CREAZIONE, secondo Petavi (Petavio)	1708	: delle INDIZIONI ROMANE (XII° della 114°)
5970	: dalla CREAZIONE, secondo Scaligero	1544	: dell'ERA DI AUGUSTOLO (Fine Impero Romano d'Occidente)
5912	: dell'ERA DI MENES, secondo Lepsius	1471/1472	: dell'ERA DEGLI ARMENI (Inizia 21 Luglio)
5780/5781	: dalla CREAZIONE, secondo gli Ebrei (Inizia 19-IX)	1441/1442	: dell'EGIRA MAOMETTANA (Inizia il 20-VIII)
5696	: del KALI YUGA (Ascendente: 2696° di 2700 ani)	1389/1390	: dell'ERA DEI PERSIANI detto IEZDERGIRDICA (18-VII)
5636	: dalla CREAZIONE, secondo Lippomane	1219/1220	: dall'INCORONAZIONE DI CARLO MAGNO (25-XII-800)
5266	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Settanta	1016	: dell'ERA DEL MARTIROLOGIO ARMENO (Inizia 24-VIII)
5166	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Giuseppe Flavio	940/941	: dell'ERA GILALEA (27 Marzo)
5145	: dell'ERA DI MENES (NARMER)	925	: dalla 1° CROCIATA (1° Agosto 1095)
5018	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Samaritani	567	: dalla CADUTA DI COSTANTINOPOLI (29-V-1453)
4804/4805	: del PERIODO DI SOTHIS (Egitto - In. 19-IV - Anno	528	: dalla SCOPERTA DELL'AMERICA (12-X-1492)
4717/4718	: dell'ERA DI HOHANG-TI (Cina - Inizia 25-I)	464/465	: dell'ERA DI TARIK ILAHI (21 Marzo)
4368	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Ussier (Ussher)	438	: dalla RIFORMA GREGORIANA DEL CALENDARIO (04-X-1582)
4349	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Petavi (Petavio)	231	: dalla RIVOLUZIONE FRANCESE (14-VII-1789)
4308	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo gli Ebrei	199	: dalla MORTE DI NAPOLEONE (05-V-1821)
4124	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo la Vulgata	159	: dalla PROCLAMAZIONE DEL REGNO D'ITALIA (17-III-1861)
3578	: dell'ERA DEI CECROPI (Grecia)	106	: dallo SCOPPIO DELLA 1° GUERRA MONDIALE (28-VII-1914)
3203	: dalla DISTRUZIONE DI TROIA, secondo Ussier (Ussher)	81	: dallo SCOPPIO DELLA 2° GUERRA MONDIALE (03-IX-1939)
2795/2796	: delle OLIMPIADI (IV° della 699° - Inizia 21-VI)	75	: dall'ESPLOSIONE DELLA 1° BOMBA ATOMICA (06-VIII-1945)
2772/2773	: dalla FONDAZIONE DI ROMA, secondo Varrone (21 - IV)	74	: dalla PROCLAMAZIONE DELLA REPUBBLICA (02-VI-1946)
2768/2769	: dell'ERA DI NABONASSAR (Inizia 18 IV - Anno Vago)	63	: dal LANCIO DEL 1° SATELLITE ARTIFICIALE (04-X-1957)
2529	: dei FASTI CONSOLARI (Inizia 1° Gennaio)	59	: dal VOLO DEL 1° UOMO NELLO SPAZIO (12-IV-1961)
2344/2345	: dell'ERA DI ALESSANDRO MAGNO e LAGIDI (Inizia 18-IV)	51	: dal 1° PRESUNTO SBARCO UMANO SULLA LUNA (21-VII-1969)
2331/2332	: dell'ERA DEI SELEUCIDI o MACCABEI (Inizia 14-X)	19	: dal CROLLO DELLE TORRI GEMELLE DI NEW YORK (11-IX-2001)

ELEMENTI DEL COMPUTO ECCLESIASTICO DELL'ANNO 2020

NUMERO D'ORO	: 7	LETTERA DOMENICALE	: E - D
E P A T T A	: V	INDIZIONE ROMANA	: 13
CICLO SOLARE	: 13	LETTERA DEL MARTIROLOGIO	: e (minuscola)

FASI LUNARI ECCLESIASTICHE DELL'ANNO 2020

P.Q.	2	1	2	1	****	****	****	****	****	****	****	****
L.P.	9	8	9	8	7	6	5	4	2	2	****	****
U.Q.	17	16	17	16	15	14	13	12	10	10	8	8
L.N.	26	24	26	24	24	22	22	20	19	18	17	16
P.Q.	****	****	****	30	30	28	28	26	25	24	23	22
L.P.	****	****	****	****	****	****	****	****	****	31	30	29
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC

SULLA PASQUA IN GENERALE E SULLA PASQUA DELL'ANNO 2019 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 lunam primi mensis, in ipsa aequinoctium vernum INCIDENTEM, vel ipsum proximo 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 Plenilunni possono avvenire anche 1 o 2 giorni prima o dopo quelli veri (vedi tavola sopra).

IN CONFORMITÀ CON TALI REGOLE L'ANNO 2020 CI RECA LA PASQUA AL 12 APRILE. (PLENILUNIO ECCLESIASTICO PASQUALE L'8 APRILE, CHE È MERCOLEDÌ. E LA DOMENICA SEGUENTE È, APPUNTO, IL 12 APRILE).

La Pasqua al 12 Aprile è MEDIA, 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 (12 Aprile) negli anni: 1528\*, 1626, 1637, 1648\*, 1705, 1716\*, 1789, 1846, 1857, 1868\*, 1903, 1914, 1925, 1936\*, 1998 e 2009.

Nei prossimi 500 anni la Pasqua sarà celebrata in questo stesso giorno negli anni: 2093, 2099, 2150, 2161, 2172\*, 2218, 2229, 2240\*, 2308\*, 2381, 2392\*, 2465 e 2476\*.

(Gli anni marcati con l'asterisco, sono anni bisestili)

LE QUATTRO TEMPORA DELL'ANNO 2020

TEMPORA DI PRIMAVERA	(Reminiscere)	4 - 6 - 7 MARZO
TEMPORA D'ESTATE	(Trinitatis)	3 - 5 - 6 GIUGNO
TEMPORA D'AUTUNNO	(Crucis)	16 - 18 - 19 SETTEMBRE
TEMPORA D'INVERNO	(Luciae)	16 - 18 - 19 DICEMBRE

PRINCIPIO ASTRONOMICOMO DELLE STAGIONI NELL'ANNO 2020

PRIMAVERA	(Equinozio)	20 MARZO	h.04 m.49 s.39	Durata: 92gg 17h 54m 04s
ESTATE	(Solstizio)	20 GIUGNO	h.22 m.43 s.43	Durata: 93gg 15h 46m 55s
AUTUNNO	(Equinozio)	22 SETTEMBRE	h.14 m.30 s.38	Durata: 89gg 20h 31m 43s
INVERNO	(Solstizio)	21 DICEMBRE	h.11 m.02 s.21	Durata: 88gg 23h 35m 09s

TABELLA ANNUALE DELLE CELEBRAZIONI MOBILI PER 15 ANNI (DAL 2013 AL 2027)

ANNO	SETTUAG.	CENERI	PASQUA	ASCENS.	PENTEC.	C. DOMINI	1° AVV.	SETTIMANE DEL TEMPO ORDINARIO						
								Prima della Quaresima	Dopo il Tempo Pasquale					
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			
2016/B	24 GEN	10 FEB	27 MAR	08 MAG	15 MAG	29 MAG	27 NOV	09 FEB	5	16 MAG	7			
2017	12 FEB	01 MAR	16 APR	28 MAG	04 GIU	18 GIU	03 DIC	28 FEB	8	05 GIU	9			
2018	28 FEB	14 FEB	01 APR	13 MAG	20 MAG	03 GIU	02 DIC	13 FEB	6	21 MAG	7			
2019	17 FEB	06 MAR	21 APR	02 GIU	09 GIU	23 GIU	01 DIC	05 MAR	8	10 GIU	10			
2020/B	09 FEB	26 FEB	12 APR	24 MAG	31 MAG	14 GIU	29 NOV	24 FEB	7	01 GIU	9			
2021	31 GEN	17 FEB	04 APR	16 MAG	23 MAG	06 GIU	28 NOV	16 FEB	6	24 MAG	8			
2022	13 FEBB	02 MAR	17 APR	29 MAG	05 GIU	19 GIU	27 NOV	01 MAR	8	06 GIU	10			
2023	05 FEB	22 FEB	09 APR	21 MAG	28 MAG	11 GIU	03 DIC	21 FEB	7	29 MAG	8			
2024/B	28 GEN	14 FEB	31 MAR	12 MAG	19 MAG	02 GIU	01 DIC	13 FEB	6	20 MAG	7			
2025	16 FEB	05 MAR	20 APR	01 GIU	08 GIU	22 GIU	30 NOV	04 MAR	8	09 GIU	10			
2026	01 FEB	18 FEB	05 APR	17 MAG	24 MAG	07 GIU	29 NOV	17 FEB	6	25 MAG	8			
2027	24 GEN	10 FEB	28 MAR	09 MAG	16 MAG	30 MAG	28 NOV	09 FEB	5	17 MAG	7			

CALENDARIO PER L'ANNO 2021

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

01 G	01 D	01 M	01 V	01 L	01 M
02 V	02 L	02 G	02 S	02 M	02 G
03 S	03 M	03 V	03 D	03 M	03 V
04 D	04 M	04 S	04 L	04 G	04 S
05 L	05 G	05 D	05 M	05 V	05 D
06 M	06 V	06 L	06 M	06 S	06 L
07 M	07 S	07 M	07 G	07 D	07 M
08 G	08 D	08 M	08 V	08 L	08 M
09 V	09 L	09 G	09 S	09 M	09 G
10 S	10 M	10 V	10 D	10 M	10 V
11 D	11 M	11 S	11 L	11 G	11 S
12 L	12 G	12 D	12 M	12 V	12 D
13 M	13 V	13 L	13 M	13 S	13 L
14 M	14 S	14 M	14 G	14 D	14 M
15 G	15 D	15 M	15 V	15 L	15 M
16 V	16 L	16 G	16 S	16 M	16 G
17 S	17 M	17 V	17 D	17 M	17 V
18 D	18 M	18 S	18 L	18 G	18 S
19 L	19 G	19 D	19 M	19 V	19 D
20 M	20 V	20 L	20 M	20 S	20 L
21 M	21 S	21 M	21 G	21 D	21 M
22 G	22 D	22 M	22 V	22 L	22 M
23 V	23 L	23 G	23 S	23 M	23 G
24 S	24 M	24 V	24 D	24 M	24 V
25 D	25 M	25 S	25 L	25 G	25 S
26 L	26 G	26 D	26 M	26 V	26 D
27 M	27 V	27 L	27 M	27 S	27 L
28 M	28 S	28 M	28 G	28 D	28 M
29 G	29 D	29 M	29 V	29 L	29 M
30 V	30 L	30 G	30 S	30 M	30 G
31 S	31 M		31 D		31 V
LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE

PRINCIPALI FESTIVITA' DELL'ANNO 2021

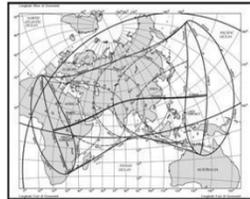
SETTUAGESIMA	: 31 GENNAIO	ASCENSIONE	: 16 MAGGIO
LE SACRE CENERI	: 17 FEBBRAIO	PENTECOSTE	: 23 MAGGIO
1° DOMENICA DI QUARESIMA			

### 3.a - ECLISSI ANULARE DI SOLE DEL 21 GIUGNO 2020 (36° del Saros n°137 che comprende 70 eclissi solari)

**VISIBILE IN ITALIA COME UNA LEGGERISSIMA ECLISSI PARZIALE SOLO NEL CENTRO-SUD.** L'eclissi anulare inizia al sorgere del Sole nell'Africa centrale, al confine fra gli stati del Congo e della Repubblica Democratica del Congo. L'antiombra della Luna inizia subito a correre verso nord-est, investendo la città congolese di Binga (durata eclissi anulare 1m 21s). Proseguendo nel suo percorso l'antiombra lunare tocca la punta orientale estrema della Repubblica Centrafricana (dove la città di Obo sperimenterà 1m 16s di anularità) per entrare quindi nel territorio del Sud-Sudan, dove - fra le altre - incontra le città di Rumbek (1m 11s) e Nasir (1m 10s). In seguito avverrà l'ingresso in Etiopia, interessando molte località degli arcicorci montagnosi, fra cui Nefas Meetcha (1m 09s), Lalibela (1m 09s) e Alamata (1m 05s). Lasciata l'Etiopia e attraversato un breve tratto del Mar Rosso, l'eclissi anulare toccherà lo Yemen, con la capitale San'a appena al di fuori della zona centrale (qui sarà osservabile un'eclissi parziale di magnitudine 0,983). Si prosegue, quindi, attraverso la zona desertica dell'Arabia Saudita meridionale per poi entrare nell'Oman, dove la capitale Mascate vedrà un'eclissi parziale di magnitudine 0,981. Attraversato un tratto di mare nel Golfo di Oman l'eclissi entra nel Pakistan meridionale, dove investe la città di Kappur (28 secondi di anularità). Successivamente il percorso dell'antiombra lunare diventa meno obliquo, mentre fra l'India settentrionale, toccando - fra i molti altri villaggi - le città di Sirsa (26 secondi) e dove, nei pressi di Auli Lago Salude - sulle prime altissime montagne dell'Himalaya - si verifica la fase massima di questo eclisse, della durata di 38 secondi. Ora il percorso dell'eclissi anulare diventa orizzontale, mentre - entrato nella Cina - attraverso i desolati altipiani del Tibet, costellati da mille laghi, ma dove solo pochi osservatori potranno ammirare l'anello di fuoco. Pregando verso sud-est, la fascia centrale attraversa le zone cinesi dello Sichuan, Guizhou e Fujian, ricche di villaggi, per giungere quindi alla città costiera di Xiamen, che godrà di 57 secondi di eclissi anulare. Attraversato un altro tratto di mare, l'antiombra penetra nell'isola di Taiwan, dove la città di Chiayi potrà osservare 1 minuto di eclissi anulare. In seguito essa entra decisamente nell'Oceano Pacifico centro-occidentale, al nord delle Filippine, dove non incontrerà più nessuna altra terra emersa e lascerà definitivamente la superficie terrestre a sud-est dell'Isola di Guam, dopo averla solo sfiorata nella parte meridionale (qui sarà visibile solo un'eclissi parziale di magnitudine 0,973). Come eclissi parziale questo fenomeno sarà visibile nell'Europa meridionale e orientale, in gran parte dell'Africa (escluse la zona più occidentale e quella più meridionale), nell'Asia centrale e meridionale, nell'Indonesia, in Giappone, nelle Filippine, nella zona più settentrionale dell'Australia e nell'Oceano Indiano settentrionale. In Italia si potrà osservare il disco solare - appena intaccato dalla Luna - solo a sud di una linea che va da Tolomane a Senigallia, passando per il Lago Trasimeno. Al di sopra di tale linea nessuna eclissi sarà visibile. Nella Tabella qui sotto, sono indicati gli orari delle fasi e le magnitudini per le città interessate,

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

FASI E DATI DELL'ECLISSI	DATA	TEMPO	LONGITUDINE	LATITUDINE
INIZIO DELL'ECLISSI PARZIALE (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra):	21 GIUGNO	04h 46m 02s	-34° 23' 55"	-01° 02' 02"
INIZIO DELL'ECLISSI CENTRALE (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra):	21 GIUGNO	05h 47m 44s	-17° 59' 34"	01° 13' 39"
INIZIO DELL'ECLISSI CENTRALE (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra):	21 GIUGNO	05h 48m 27s	-17° 47' 41"	01° 16' 06"
FASE MASSIMA:	21 GIUGNO	07h 40m 05s	-79° 39' 47"	30° 31' 10"
FASE MASSIMA A MEZZOGIORNO LOCALE:	21 GIUGNO	07h 41m 24s	-80° 06' 31"	30° 30' 09"
FINE DELL'ECLISSI CENTRALE (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra):	21 GIUGNO	09h 31m 42s	-147° 35' 05"	11° 28' 13"
FINE DELL'ECLISSI CENTRALE (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra):	21 GIUGNO	09h 32m 22s	-147° 23' 57"	11° 25' 56"
INIZIO DELL'ECLISSI PARZIALE (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra):	21 GIUGNO	10h 34m 06s	-130° 57' 04"	09° 10' 32"



Le eclissi di Sole del Saros 137 accadono tutte al nodo lunare ascendente e, ad ogni successiva eclissi, la Luna si sposta verso sud. Il Saros 137 è iniziato con l'eclissi parziale del 25 Maggio 1389 (nell'emisfero nord della Terra) e terminerà con l'eclissi parziale del 28 Giugno 2633 (nell'emisfero sud della Terra) e, quindi, avrà una durata di 1244,08 anni. Nel corso del Saros 137 si verificheranno 70 eclissi solari, di cui 15 parziali, 36 anulari, 10 totali e 9 ibride (in questa sequenza: 8 parziali, 10 totali, 6 ibride, 4 anulari, 3 ibride, 32 anulari e 7 parziali). L'eclissi anulare più lunga cadrà il 28 febbraio 2435 (Durata 7m 05s). L'eclissi anulare più breve è avvenuta il 9 Maggio 1948 (Durata 0s). L'eclissi totale più lunga è stata quella del 10 settembre 1569 (Durata 2m 55s), quella più breve è accaduta il 6 Dicembre 1695 (Durata 1m 16s). L'eclissi ibrida più lunga è avvenuta il 17 Dicembre 1713 (Durata della totalità 56s) mentre quella più breve si ebbe l'11 Febbraio 1804 (Durata della totalità 0s - Visibile in Italia). L'eclissi parziale più ampia è stata quella del 9 Agosto 1515 (Magnitudine 0,9686), la più esigua quella del 25 Maggio 1389 (Magnitudine 0,0549).

NELLA TABELLA SEGUENTE SONO INDICATE LE FASI E GLI ORARI PER LE LOCALITÀ ITALIANE DOVE L'ECLISSI È VISIBILE

LOCALITÀ	ORA INIZIO		A.P.		A.S.		MASSIMO		A.S.		ORA FINE		A.P.		A.S.		GRANDEZZA percentuale
	h.	m. s.	h.	m. s.	h.	m. s.	h.	m. s.	h.	m. s.	h.	m. s.	h.	m. s.	h.	m. s.	
ANCONA	06	27	58	172	19	06	35	03	21	06	41	59	160	22	0,006		
BARI	06	06	39	189	17	06	31	41	22	06	57	31	142	27	0,080		
CAGLIARI	06	11	45	182	12	06	28	23	15	06	45	13	150	18	0,038		
CAMPOBASSO	06	12	06	184	17	06	32	02	20	06	52	21	147	24	0,051		
L'AQUILA	06	18	50	179	17	06	33	05	20	06	47	26	153	22	0,026		
NAPOLI	06	09	38	186	16	06	30	56	20	06	52	44	146	24	0,059		
PALERMO	06	00	09	191	13	06	26	51	18	06	54	31	140	23	0,097		
PERUGIA	06	28	34	171	19	06	34	10	20	06	39	35	161	20	0,004		
POTENZA	06	06	16	189	16	06	30	46	21	06	56	02	143	26	0,078		
REGGIO CALABRIA	05	57	07	194	14	06	26	59	19	06	58	08	137	25	0,121		
ROMA	06	18	42	179	17	06	32	23	19	06	46	07	153	21	0,024		
LAMPEDUSA	05	52	19	196	10	06	23	07	16	06	55	20	135	22	0,137		
PANTELLERIA	05	57	15	193	11	06	24	54	16	06	53	36	138	21	0,108		

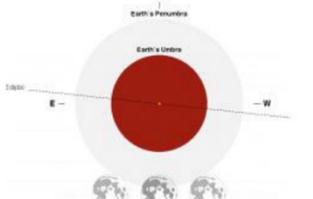
A.P. = ANGOLO DI POSIZIONE (CONTATO IN SENSO ANTIORARIO A PARTIRE DAL PUNTO NORD DEL LEMBO SOLARE) - A.S. = ALTEZZA DEL SOLE

### 4.a - ECLISSI PARZIALE DI LUNA NELLA PENOMBRA DEL 5 LUGLIO 2020 (3° del Saros n°149 che comprende 71 eclissi lunari)

**INVISIBILE IN ITALIA.** Si tratta di un fenomeno di scarsissima entità, che coinvolge poco più di un terzo del disco lunare e, quindi, assolutamente e inosservabile, anche con qualsiasi strumento. Viene riportato nelle efferendi solo per motivi di statistica (e, comunque, un'eclissi accade, anche se lieve). In teoria è visibile in Spagna, nella parte occidentale dell'Africa, nell'Oceano Atlantico, nelle Americhe - esclusa la parte più occidentale del Canada e l'Alaska, nell'Oceano Pacifico orientale e nell'Antartide. Verrà interessata solo la parte più settentrionale del disco lunare. La Luna si trova nella costellazione del Sagittario, circa 1,5° al di sopra della stella Nunki.

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

FASI E DATI DELL'ECLISSI	ANGOLI						DURATA E MAGNITUDINI			
ORARIO T.M.E.C.	P	q	Zm	h	Az					
INGRESSO NELLA PENOMBRA	5 LUGLIO	h.04 m.07,4	28,56°	37,71°	-09,15°	03,87°	230,80°	DURATA ECLISSI GENERALE: h.02 m.44 s.57		
FASE MASSIMA	5 LUGLIO	h.05 m.30,0	179,65°	45,36°	134,29°	-08,19°	244,35°	MAGNITUDINE PENOMBRA: 0,3544		
USCITA DALLA PENOMBRA	5 LUGLIO	h.06 m.52,3	330,84°	50,23°	280,60°	-21,61°	256,88°	MAGNITUDINE OMBRA: -0,6446		
RAGGIO DELLA PENOMBRA: 1,2383		RAGGIO DELL'OMBRA: 0,7139		RAGGIO DELLA LUNA: 0,2625						
<b>LA LUNA TRAMONTA:</b>	<b>AR: 04,34</b>	<b>FI: 04,35</b>	<b>PO: 04,36</b>	<b>PT: 04,36</b>	<b>LU: 04,38</b>	<b>MS: 04,39</b>	<b>LI: 04,40</b>	<b>PI: 04,39</b>	<b>SI: 04,37</b>	<b>GR: 04,40</b>



Le eclissi di Luna del Saros 149 accadono tutte al nodo lunare discendente e, ad ogni successiva eclissi, la Luna si sposta verso nord. Il Saros n.149 è iniziato con l'eclissi di penombra del 13 Giugno 1984 (al lembo superiore della Luna) e terminerà con l'eclissi di penombra del 20 Luglio 3246 (al lembo inferiore della Luna) e, quindi, avrà una durata di 1262,11 anni. Nel corso del Saros n.149 si verificheranno 71 eclissi lunari, di cui 14 di penombra, 42 parziali e 15 totali (in questa sequenza: 7 di penombra, 21 parziali, 15 totali, 21 parziali e 7 di penombra). L'eclissi totale più ampia e più lunga sarà quella del 3 Luglio 2615 (Magnitudine 1,8347 - Durata 1h 39,3m). L'eclissi totale più piccola e più breve avverrà il 16 Aprile 2489 (Magnitudine 1,0385 - Durata 29,0m). L'eclissi parziale più lunga e più ampia cadrà il 5 Aprile 2471 (Durata 3h 04,6m - Magnitudine: 0,9619). L'eclissi parziale più piccola e più breve è accaduta il 5 Maggio 3120 (Magnitudine 0,0185 - Durata 31,2m). L'eclissi di penombra più ampia e più lunga avverrà il 17 Maggio 3138 (Magnitudine 0,9240 - Durata 4h 12,4m). L'eclissi di penombra più piccola e più breve è stata quella del 13 Giugno 1984

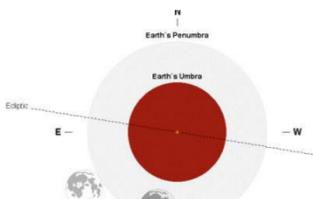
(Magnitudine 0,0647 - Durata 1h 13,0m).

### 5.a - ECLISSI PARZIALE DI LUNA NELLA PENOMBRA DEL 30 NOVEMBRE 2020 (58° del Saros n°116 che comprende 73 eclissi lunari)

**INVISIBILE IN ITALIA.** Il fenomeno sarà visibile nella Scandinavia, nell'Asia orientale, nell'Australia orientale, nella Nuova Zelanda, nell'Oceano Pacifico nell'America settentrionale e Centrale, nella parte occidentale del Sud-America, in Groenlandia e in tutto l'Artico. Relativamente a queste eclissi, dal momento che si troveranno immersi nella penombra terrestre oltre sette decimi del diametro della Luna, nei paesi dove essa si troverà sopra l'orizzonte, sarà possibile osservare, al momento della fase massima, la parte superiore del disco lunare molto più oscura e invasa da una colorazione grigiasta. La Luna si trova nella costellazione del Toro, circa 4° in alto a destra della stella Aldebaran.

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

FASI E DATI DELL'ECLISSI	ANGOLI						DURATA E MAGNITUDINI			
ORARIO T.M.E.C.	P	q	Zm	h	Az					
INGRESSO NELLA PENOMBRA	30 NOVEMBRE	h.08 m.32,4	29,71°	35,18°	-05,47°	-10,01°	311,51°	DURATA ECLISSI GENERALE: h.04 m.21 s.01		
PRIMA PERCEZIONE PENOMBRA	30 NOVEMBRE	h.09 m.55,0						0,8289		
FASE MASSIMA	30 NOVEMBRE	h.10 m.42,9	165,38°	15,78°	149,60°	-22,73°	339,34°	MAGNITUDINE PENOMBRA: -0,2624		
ULTIMA PERCEZIONE PENOMBRA	30 NOVEMBRE	h.11 m.31,0								
USCITA DALLA PENOMBRA	30 NOVEMBRE	h.12 m.53,4	301,00°	08,85°	292,15°	-24,30°	11,50°	MAGNITUDINE OMBRA: -0,2624		
RAGGIO DELLA PENOMBRA: 1,1917		RAGGIO DELL'OMBRA: 0,6510		RAGGIO DELLA LUNA: 0,2477						
<b>LA LUNA TRAMONTA:</b>	<b>AR: 07,21</b>	<b>FI: 07,21</b>	<b>PO: 07,22</b>	<b>PT: 07,23</b>	<b>LU: 7,24</b>	<b>MS: 07,26</b>	<b>LI: 07,24</b>	<b>PI: 07,24</b>	<b>SI: 07,19</b>	<b>GR: 07,18</b>



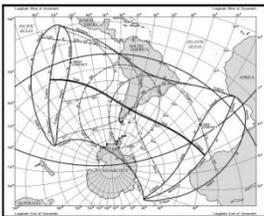
Le eclissi di Luna del Saros 116 accadono tutte al nodo lunare ascendente e, ad ogni successiva eclissi, la Luna si sposta verso sud. Il Saros n.116 è iniziato con l'eclissi di penombra dell'11 Marzo 993 (al lembo inferiore della Luna) e terminerà con l'eclissi di penombra del 14 Maggio 2291 (al lembo superiore della Luna) e, quindi, avrà una durata di 1298,17 anni. Nel corso del Saros n.116 si verificheranno 73 eclissi lunari, di cui 29 di penombra, 17 parziali e 27 totali (in questa sequenza: 9 di penombra, 9 parziali, 27 totali, 8 parziali e 20 di penombra). L'eclissi totale più lunga è stata quella del 16 Maggio 1696 (Durata 1h 42,7m - Magnitudine 1,7813), quella totale più ampia è accaduta il 6 Maggio 1678 (Magnitudine 1,8015 - Durata 1h 42,5m). L'eclissi totale più piccola e più breve è successa il 21 Settembre 1317 (Magnitudine 1,0130 - Durata 17,1m). L'eclissi parziale più lunga è accaduta il 22 Luglio 1804 (Durata 3h 15,8m - Magnitudine 0,9011), quella più ampia si è verificata l'11 settembre 1299 (Magnitudine 0,9444 - Durata 3h 04,7m). L'eclissi parziale più piccola e più breve è accaduta il 7 Ottobre 1930 (Magnitudine 0,0252 - Durata 38,3m). L'eclissi di penombra più ampia e più lunga è successa il 18 Ottobre 1948 (Magnitudine 1,0140 - Durata 4h 39,7m). L'eclissi di penombra più piccola e più breve è stata quella dell'11 Marzo 993 (Magnitudine 0,0098 - Durata 26,5m).

### 6.a - ECLISSI TOTALE DI SOLE DEL 14 DICEMBRE 2020 (23° del Saros n°142 che comprende 72 eclissi solari)

**INVISIBILE IN EUROPA.** L'ombra della Luna tocca la superficie terrestre nel mezzo dell'Oceano Pacifico centro-orientale e inizia subito a muoversi verso sud-est, non incontrando nessuna terra emersa. Dopo diverse migliaia di chilometri, finalmente raggiunge le coste del Cile centrale. La città di Temuco, al limite nord della fascia della totalità, potrà godere di circa 42 secondi di buio, mentre Pucon - quasi al centro - sperimenterà 2 minuti e 8 secondi di eclissi totale. Varcato quasi subito il confine con l'Argentina, l'ombra lunare si inoltra in un territorio brullo e poco abitato dove, nei pressi della località Sierra Colorado, si trova il punto in cui l'eclissi totale raggiunge la massima durata (2 minuti e 10 secondi). Proseguendo sempre in direzione sud-est, viene presto raggiunta la costa prospiciente l'Oceano Atlantico, dove la città di Las Gracias vedrà 2 minuti e 6 secondi di totalità. Immergendosi nelle acque dell'Atlantico, l'ombra della Luna si muove prima orizzontalmente e poi in direzione nord-est, senza incontrare più nessuna altra terra emersa, fino a quando essa lascerà la superficie terrestre. Al tramonto del Sole, al largo delle coste africane della Namibia. Come eclissi parziale questo fenomeno sarà visibile nell'Oceano Pacifico centro-orientale, in parte dell'Antartide, nell'America meridionale - esclusa la parte più a nord - nell'Oceano Atlantico meridionale e nell'estrema parte sud-occidentale dell'Africa.

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

FASI E DATI DELL'ECLISSI	DATA	TEMPO	LONGITUDINE	LATITUDINE
INIZIO DELL'ECLISSI PARZIALE (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra):	14 DICEMBRE	14h 33m 52s	115° 38' 55"	-02° 06' 01"
INIZIO DELL'ECLISSI CENTRALE (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra):	14 DICEMBRE	15h 32m 34s	132° 45' 37"	-07° 43' 39"
INIZIO DELL'ECLISSI CENTRALE (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra):	14 DICEMBRE	15h 32m 50s	132° 50' 40"	-07° 46' 01"
FASE MASSIMA:	14 DICEMBRE	17h 13m 29s	67° 57' 42"	-40° 20' 08"
FASE MASSIMA A MEZZOGIORNO LOCALE:	14 DICEMBRE	17h 18m 12s	65° 49' 05"	-40° 40' 32"
FINE DELL'ECLISSI CENTRALE (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra):	14 DICEMBRE	18h 54m 06s	-11° 02' 43"	-23° 36' 51"
FINE DELL'ECLISSI CENTRALE (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra):	14 DICEMBRE	18h 54m 20s	-10° 58' 09"	-23° 34' 49"
INIZIO DELL'ECLISSI PARZIALE (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra):	14 DICEMBRE	19h 53m 06s	06° 29' 31"	-18° 01' 24"



Le eclissi di Sole del Saros 142 accadono tutte al nodo lunare discendente e, ad ogni successiva eclissi, la Luna si sposta verso nord. Il Saros 142 è iniziato con l'eclissi parziale del 17 Aprile 1624 (nell'emisfero sud della Terra) e terminerà con l'eclissi parziale del 5 Giugno 2904 (nell'emisfero nord della Terra) e, quindi, avrà una durata di 1280,14 anni. Nel corso del Saros 142 si verificheranno 72 eclissi solari, di cui 28 parziali, nessuna anulare, 43 totali e 1 ibrida (in questa sequenza: 8 parziali, 1 ibrida, 43 totali e 20 parziali). L'eclissi totale più lunga cadrà il 28 Maggio 2291 (Durata 6m 34s), quella più breve è accaduta il 26 Luglio 1786 (Durata 59s). L'eclissi ibrida si è verificata il 14 Luglio 1769, durante la quale si sono avuti 29 secondi di totalità. L'eclissi parziale più ampia è stata quella del 3 Luglio 1750 (Magnitudine 0,9956) mentre quella più piccola sarà quella del 5 Giugno 2902 (Magnitudine 0,0040).

### ECLISSI DELL'ANNO 2021

26 MAGGIO	ECLISSI TOTALE DI LUNA	Invisibile in Europa. Visibile in Giappone, Australia, Oceano Pacifico, Antartide, Americhe
10 GIUGNO	ECLISSI ANULARE DI SOLE	Visibile in Canada, Groenlandia, Polo Nord, Siberia. Parziale in Europa e Asia settentrionale
19 NOVEMBRE	ECLISSI PARZIALE DI LUNA	Invisibile in Italia. Visibile nel nord-Europa, Asia occidentale, Australia, Pacifico, Americhe, Africa
4 DICEMBRE	ECLISSI TOTALE DI SOLE	Invisibile in Europa. Visibile nell'Antartide. Come parziale Antartide e Oceano Indiano merid.

### FENOMENI DEI PIANETI NELL'ANNO 2021

PIANETA	CONGIUNZIONE INFERIORE	MAX ELONGAZIONE MATTINO	CONGIUNZIONE SUPERIORE	MAX ELONGAZIONE SERA
MERCURIO	8 Febbraio - 11 Giugno - 9 Ottobre	6 Marzo - 4 Luglio - 25 Ottobre	19 Aprile - 1 Agosto - 29 Novembre	24 Gennaio - 17 Maggio - 14 Settembre
VENERE	-----	-----	26 Marzo	29 Ottobre
<b>PIANETA</b>	<b>CONGIUNZIONE</b>	<b>QUADRATURA MATTINO</b>	<b>OPPOSIZIONE</b>	<b>QUADRATURA SERA</b>
MARTE	8 Ottobre	-----	-----	1 Febbraio
GIOVE	29 Gennaio	21 Maggio	20 Agosto	15 Novembre
SATURNO	24 Gennaio	3 Maggio	2 Luglio	30 Ottobre
URANO	30 Aprile	6 Agosto	5 Novembre	26 Gennaio
NETTUNO	11 Marzo	13 Giugno	14 Settembre	12 Dicembre
PLUTONE	14 Gennaio	16 Aprile	17 Luglio	17 Ottobre

### TAVOLA COMPARATIVA E RIEPILOGATIVA DEI CALENDARI ORTODOSSO, COPTO, EBRAICO, MUSULMANO E CINESE CON IL CALENDARIO GREGORIANO

1	GEN	2020	MER	MUSULMANO	6	JUMADA I	1441	Capodanno Gregoriano
1	GEN	2020	MER	CINESE	7	12° MESE	4716	7° giorno della XII° Luna - Mese 14° del Ciclo di 60 mesi (Ding-Chou)
1	GEN	2020	MER	COPTO	22		1736	Anno 4716 (Anno del Maiale + Terra) - 36° del 79° Ciclo di 60 anni (Ji-Hai)
1	GEN	2020	MER	EBRAICO	4	TEVET	5780	Capodanno Gregoriano
1	GEN	2020	MER	ORTODOSSO	19	DICEMBRE	2019	Capodanno Gregoriano
6	GEN	2020	LUN	CINESE	12	12° MESE	4716	23° Stazione Solare (Xiao-Han) 15° del Capricorno a 22h 30m T.M.E.C. del 05 Gennaio
7	GEN	2020	MAR	EBRAICO	10	TEVET	5780	Prime Gelate
7	GEN	2020	MAR	ORTODOSSO	25	DICEMBRE	2019	Digiuno del 10 Tevet
8								

21	APR	2020	MAR	EBRAICO	27	NISAN	5780	YOM HASHOAH = Giorno della Commemorazione
23	APR	2020	VEN	CINESE	1	4° MESE	4717	IV° LUNA Mese 18° del ciclo di 60 mesi (Xin-Si)
24	APR	2020	GIO	MUSULMANO	1	RAMADAN	1441	9° Mese - Mese di Digijuno
25	APR	2020	SAB	EBRAICO	1	IYYAR	5780	8° Mese
26	APR	2020	DOM	COPTO	18	PARMOUTI	1736	Domenica di Tommaso
26	APR	2020	DOM	ORTODOSSO	13	APRILE	2020	1° Domenica dopo Pasqua - Domenica di Tommaso - Antipasqua
28	APR	2020	MAR	EBRAICO	4	IYYAR	5780	YOM HAZIKARON = Memoria dei caduti per l'indipendenza di Israele
28	APR	2020	MAR	ORTODOSSO	15	APRILE	2020	Pasqua dei Defunti: Annuncio ai Morti della Vittoria del Signore (Radonitsa)
29	APR	2020	MER	EBRAICO	5	IYYAR	5780	YOM HAAZMA'UT
3	MAG	2020	DOM	ORTODOSSO	20	APRILE	2020	2° Domenica dopo Pasqua - Domenica delle Donne Miraflore
5	MAG	2020	MAR	CINESE	13	4° MESE	4717	7° Stazione Solare (Li-Xia) 15° del Toro a 01h 51m T.M.E.C. Principio dell'Estate
8	MAG	2020	VEN	COPTO	30	PARMOUTI	1736	Martirio di S. Marco Evangelista
8	MAG	2020	VEN	EBRAICO	14	IYYAR	5780	PESACH-SCEINI' = Seconda Pasqua
9	MAG	2020	SAB	COPTO	1	PASHONS	1736	(9°) - MESE E ANNO ETIOPICO = GENBOT 2012 - ERA ALESSANDRINA = 7522
10	MAG	2020	DOM	MUSULMANO	17	RAMADAN	1441	Battaglia di BADR
10	MAG	2020	DOM	ORTODOSSO	27	APRILE	2020	3° Domenica dopo Pasqua - Domenica del Paralitico
12	MAG	2020	MAR	EBRAICO	18	IYYAR	5780	LAG BAOMER = Festa dei Discepoli
13	MAG	2020	MER	ORTODOSSO	30	APRILE	2020	Mercoledì di Mezza Pentecoste (Prepovenie)
17	MAG	2020	DOM	ORTODOSSO	4	MAGGIO	2020	4° Domenica dopo Pasqua - Domenica della Samaritana
20	MAG	2020	DOM	MUSULMANO	27	RAMADAN	1441	LEILAH AL QADR = Discesa del Corano
20	MAG	2020	MER	CINESE	28	4° MESE	4717	8° Stazione Solare (Xiao-Man) 1° dei Gemelli a 14h 49m T.M.E.C. Pienezza del Grano
22	MAG	2020	VEN	EBRAICO	28	IYYAR	5780	YOM YERUSHALAYIM = Giorno di Gerusalemme
23	MAG	2020	SAB	CINESE	1	4°-BIS	4717	MESE INTERCALE DI 29 GIORNI CHE NON APPARTIENE AD ALCUN CICLO
24	MAG	2020	DOM	MUSULMANO	1	SHAWAL	1441	10° Mese
24	MAG	2020	DOM	MUSULMANO	1	SHAWAL	1441	EID AL FITR = Piccola Festa (per 3 giorni)
24	MAG	2020	DOM	EBRAICO	1	SIVAN	5780	9° Mese
24	MAG	2020	DOM	ORTODOSSO	11	MAGGIO	2020	5° Domenica dopo Pasqua - Domenica del Cieco Nato
28	MAG	2020	GIO	COPTO	20	PASHONS	1736	SANTA FESTA DELL'ASCENSIONE
28	MAG	2020	GIO	ORTODOSSO	15	MAGGIO	2020	ASCENSIONE DEL SIGNORE
29	MAG	2020	VEN	EBRAICO	6	SIVAN	5780	SHAVUOT = Pentecoste (per 2 giorni)
31	MAG	2020	DOM	ORTODOSSO	18	MAGGIO	2020	6° Domenica dopo Pasqua - Domenica dei 318 Padri del Concilio di Nicea
1	GIU	2020	LUN	COPTO	24	PASHONS	1736	Entrata del Signore in Egitto
5	GIU	2020	VEN	CINESE	14	4°-BIS	4717	9° Stazione Solare (Mang-Zhong) 15° dei Gemelli a 05h 58m T.M.E.C. Grano nella Spiga
6	GIU	2020	SAB	ORTODOSSO	24	MAGGIO	2020	4° Sabato dei Defunti - Sabato della Ss.ma Trinità
7	GIU	2020	DOM	COPTO	30	PAONI	1736	SANTA FESTA DI PENTECOSTE
7	GIU	2020	DOM	ORTODOSSO	25	MAGGIO	2020	PENTECOSTE
8	GIU	2020	LUN	COPTO	1	PAONI	1736	(10°) - MESE E ANNO ETIOPICO = SENIE 2012 - ERA ALESSANDRINA = 7522
8	GIU	2020	LUN	COPTO	1	PAONI	1736	Inizio del Digijuno degli Apostoli (Termina l'11 Luglio)
8	GIU	2020	LUN	ORTODOSSO	26	MAGGIO	2020	Lunedì dello Spirito Santo
14	GIU	2020	DOM	ORTODOSSO	1	GIUGNO	2020	Domenica di Tutti i Santi
15	GIU	2020	LUN	ORTODOSSO	2	GIUGNO	2020	Inizio della Quaresima degli Apostoli (fino all'11 Luglio)
21	GIU	2020	DOM	CINESE	1	5° MESE	4717	V° LUNA Mese 19° del ciclo di 60 mesi (Ren-Wu)
21	GIU	2020	DOM	CINESE	1	5° MESE	4717	10° Stazione Solare (Xiao-Zhi) 1° del Cancro a 22h 44m T.M.E.C. del 20 Giugno Solstizio d'Estate
22	GIU	2020	LUN	MUSULMANO	1	DHU L QIDAH	1441	11° Mese
23	GIU	2020	MAR	EBRAICO	1	TAMUZ	5780	10° Mese
25	GIU	2020	GIO	CINESE	5	5° MESE	4717	FESTA DELLE BARCHI DRAGO (giorno 5 del 5° mese)
6	LUG	2020	LUN	CINESE	16	5° MESE	4717	11° Stazione Solare (Xiao-Shu) 15° del Cancro a 16h 14m T.M.E.C. Primi Caldi
7	LUG	2020	MAR	ORTODOSSO	24	GIUGNO	2020	Natività di S.Giovanni il Precursore
8	LUG	2020	MER	COPTO	1	EPID	1736	(11°) - MESE E ANNO ETIOPICO = HAMLE 2012 - ERA ALESSANDRINA = 7522
9	LUG	2020	GIO	EBRAICO	17	TAMUZ	5780	Digijuno di Tammuz
12	LUG	2020	DOM	COPTO	5	EPID	1736	Festa degli Apostoli
12	LUG	2020	DOM	ORTODOSSO	29	GIUGNO	2020	Santi Confessi degli Apostoli Pietro e Paolo
21	LUG	2020	MAR	CINESE	1	6° MESE	4717	VI° LUNA Mese 20° del ciclo di 60 mesi (Gui-Wei)
22	LUG	2020	MER	MUSULMANO	1	DHU L HUAH	1441	12° Mese
22	LUG	2020	MER	CINESE	2	6° MESE	4717	12° Stazione Solare (Da-Shu) 1° del Leone a 09h 37m T.M.E.C. Grande Caldo
22	LUG	2020	MER	EBRAICO	1	AV	5780	11° Mese
30	LUG	2020	GIO	MUSULMANO	9	DHU L HUAH	1441	GIORNO DI ARAFAT
30	LUG	2020	GIO	EBRAICO	9	AV	5780	TISH'A B'AV
31	LUG	2020	VEN	MUSULMANO	10	DHU L HUAH	1441	EID AL ADHA = Grande Festa (Sacrificio dell'Agnello - Per 4 gg)
5	AGO	2020	MER	EBRAICO	15	AV	5780	TU B'AV
7	AGO	2020	VEN	CINESE	18	6° MESE	4717	13° Stazione Solare (Li-Qiu) 15° del Leone a 02h 06m T.M.E.C. Principio dell'Autunno
7	AGO	2020	VEN	COPTO	1	MESORI	1736	(12°) - MESE E ANNO ETIOPICO = NEHASIE 2012 - ERA ALESSANDRINA = 7522
7	AGO	2020	VEN	COPTO	1	MESORI	1736	Digijuno di S.Maria (Termina il 21 Agosto)
14	AGO	2020	VEN	ORTODOSSO	1	AGOSTO	2020	Inizio della Quaresima della Dormizione (fino al 14 Agosto)
19	AGO	2020	MER	CINESE	1	7° MESE	4717	VII° LUNA Mese 21° del ciclo di 60 mesi (Jia-Shen)
19	AGO	2020	MER	COPTO	13	MESORI	1736	Festa della Trasfigurazione
19	AGO	2020	MER	ORTODOSSO	6	AGOSTO	2020	SANTA TRASFIGURAZIONE
20	AGO	2020	GIO	MUSULMANO	1	MOHARRAM	1442	1° Mese - CAPODANNO CIVILE (Anno 2° del 48° ciclo - di 355 giorni)
21	AGO	2020	VEN	EBRAICO	1	ELUL	5780	12° Mese
22	AGO	2020	SAB	CINESE	4	7° MESE	4717	14° Stazione Solare (Chu-Shu) 1° della Vergine a 16h 45m T.M.E.C. Fine del Caldo
22	AGO	2020	SAB	COPTO	16	MESORI	1736	ASSUNZIONE DEL CORPO DI SANTA MARIA
25	AGO	2020	MAR	CINESE	7	7° MESE	4717	SAN VALENTINO CINESE (giorno 7 del 7° mese)
28	AGO	2020	VEN	ORTODOSSO	15	AGOSTO	2020	DORMIZIONE DELLA TUTTASANTA DEIPARA
29	AGO	2020	SAB	MUSULMANO	10	MOHARRAM	1442	AL ASCHOUR (A'SHURA) = Digijuno - In Marocco è Carnevale
2	SET	2020	MER	CINESE	15	7° MESE	4717	FESTA DEGLI SPIRITI (giorno 15 del 7° mese)
6	SET	2020	DOM	COPTO	1	EL-NASI	1736	1° Giorno Epagomeno di S. Marco - Etiopico: Pagume
7	SET	2020	LUN	CINESE	20	7° MESE	4717	15° Stazione Solare (Bai-Lu) 15° della Vergine a 05h 08m T.M.E.C. Rugiada
7	SET	2020	LUN	COPTO	2	EL-NASI	1736	2° Giorno Epagomeno di S. Marco - Etiopico: Pagume
8	SET	2020	MAR	COPTO	3	EL-NASI	1736	3° Giorno Epagomeno di S. Marco - Etiopico: Pagume
9	SET	2020	MER	COPTO	4	EL-NASI	1736	4° Giorno Epagomeno di S. Marco - Etiopico: Pagume
10	SET	2020	GIO	COPTO	5	EL-NASI	1736	5° Giorno Epagomeno di S. Marco - Etiopico: Pagume
11	SET	2020	VEN	COPTO	1	THOUT	1737	1° Mese - FESTA DEL MAYROUZ - CAPODANNO COPTO - CAPODANNO ETIOPICO (ENKUTATASH) - MESE E ANNO ETIOPICO = MASKARRAM 2013
11	SET	2020	VEN	ORTODOSSO	29	AGOSTO	2020	ERA ALESSANDRINA = 7523
12	SET	2020	SAB	EBRAICO	23	ELUL	5780	Decapitazione di S.Giovanni il Precursore
14	SET	2020	LUN	ORTODOSSO	1	SETTEMBRE	2020	SELCHOT = Preghiere di Indulgenza (per 40 giorni - mobile)
17	SET	2020	GIO	CINESE	1	8° MESE	4717	Festa dell'Indizione - Inizio dell'Anno Ecclesiastico
19	SET	2020	SAB	MUSULMANO	1	SAFAR	1442	VIII° LUNA Mese 22° del ciclo di 60 mesi (Yi-You)
19	SET	2020	SAB	EBRAICO	1	TISHREI	5781	2° Mese
21	SET	2020	LUN	EBRAICO	3	TISHREI	5781	ROSH-ASCIANA' = CAPODANNO CIVILE (Anno di 353 giorni) - 5° del 305° Ciclo
21	SET	2020	LUN	ORTODOSSO	8	SETTEMBRE	2020	Digijuno di Ghedalia' (per 2 giorni)
22	SET	2020	MAR	CINESE	6	8° MESE	4717	NATIVITA' DELLA TUTTASANTA DEIPARA
27	SET	2020	DOM	COPTO	17	THOUT	1737	16° Stazione Solare (Qiu-Fen) 1° della Bilancia a 14h 31m T.M.E.C. Equinozio d'Autunno
27	SET	2020	DOM	ORTODOSSO	14	SETTEMBRE	2020	FESTA DELLA CROCE (Per 3 giorni) - MESKEL
28	SET	2020	LUN	EBRAICO	10	TISHREI	5781	ESALTAZIONE DELLA CROCE DEL SIGNORE
1	OTT	2020	GIO	CINESE	15	8° MESE	4717	YOM KIPPUR = Giorno di Espiazione
3	OTT	2020	SAB	EBRAICO	15	TISHREI	5781	FESTA DEL PLENILUNIO DI MEZZO AUTUNNO (giorno 15 del 8° mese)
8	OTT	2020	GIO	CINESE	22	8° MESE	4717	SUKKOT = Festa delle Capanne (per 6 giorni)
9	OTT	2020	VEN	EBRAICO	21	TISHREI	5781	17° Stazione Solare (Han-Lu) 15° della Bilancia a 20h 55m T.M.E.C. del 07 Ottobre Brina
10	OTT	2020	SAB	EBRAICO	22	TISHREI	5781	Hoshana Raba = Festa dei Ramoscelli
11	OTT	2020	DOM	COPTO	1	PAOPI	1737	SHMINI-ATZERET = Preghiere per la Pioggia
11	OTT	2020	DOM	EBRAICO	23	TISHREI	5781	(2°) - MESE E ANNO ETIOPICO = TIKIMT 2013 - ERA ALESSANDRINA = 7523
14	OTT	2020	MER	ORTODOSSO	1	OTTOBRE	2020	SIMCHAT-TORAH = Allegrezza per la Legge
17	OTT	2020	SAB	CINESE	1	9° MESE	4717	Protezione della Tuttasanta Deipara
18	OTT	2020	DOM	MUSULMANO	1	RABIE I°	1442	IX° LUNA Mese 23° del ciclo di 60 mesi (Bing-Xu)
19	OTT	2020	LUN	EBRAICO	1	CHESHVAN	5781	3° Mese
23	OTT	2020	VEN	CINESE	7	9° MESE	4717	2° Mese
25	OTT	2020	DOM	CINESE	9	9° MESE	4717	18° Stazione Solare (Shuang-Jiang) 1° dello Scorpione a 23h 59m T.M.E.C. del 22 Ottobre Discesa delle Nebbie
25	OTT	2020	DOM	EBRAICO	7	CHESHVAN	5781	FESTA DEL DOPPIO NOVE (giorno 9 del 9° mese)
29	OTT	2020	MUSULMANO	RABIE I°	12	RABIE I°	1442	YOM HAALYAH = Giorno dell'Immigrazione
7	NOV	2020	SAB	CINESE	22	9° MESE	4717	MAULID AL NABI = Nascita del Profeta
10	NOV	2020	MAR	COPTO	1	HATHOR	1737	19° Stazione Solare (Li-Dang) 15° dello Scorpione a 00h 14m T.M.E.C. Principio dell'Inverno
15	NOV	2020	DOM	CINESE	1	10° MESE	4717	(3°) - MESE E ANNO ETIOPICO = HIDAR 2013 - ERA ALESSANDRINA = 7523
16	NOV	2020	LUN	EBRAICO	29	CHESHVAN	5781	X° LUNA Mese 24° del ciclo di 60 mesi (Ding-Hai)
17	NOV	2020	MAR	MUSULMANO	1	RABIE II°	1442	SIGD = Festa etiopica-ebraica (50 giorni dopo il Kippur)
17	NOV	2020	MAR	EBRAICO	1	KISLEV	5781	4° Mese
22	NOV	2020	DOM	CINESE	8	10° MESE	4717	3° Mese
25	NOV	2020	MER	COPTO	16	HATOR	1737	20° Stazione Solare (Xiao-Xue) 1° del Sagittario a 21h 40m T.M.E.C. del 21 Novembre Nevicata Leggera
28	NOV	2020	SAB	ORTODOSSO	15	NOVEMBRE	2020	Digijuno di Natale (Termina il 06 Gennaio 2021)
4	DIC	2020	VEN	ORTODOSSO	21	NOVEMBRE	2020	Inizio della Quaresima di Natale (fino al 06 gennaio 2021)
7	DIC	2020	LUN	CINESE	23	10° MESE	4717	INGRESSO AL TEMPIO DELLA TUTTASANTA DEIPARA
10	DIC	2020	GUI	COPTO	1	KOIAK	1737	21° Stazione Solare (Da-Xue) 15° del Sagittario a 17h 09m T.M.E.C. del 06 Dicembre Nevicata Copiosa

10	DIC	2020	GIO	EBRAICO	24	KISLEV	5781	CHANUKAH = Festa dei Lumi (per 8 giorni)
15	DIC	2020	MAR	CINESE	1	11° MESE	4717	XI° LUNA Mese 25° del ciclo di 60 mesi (Wu-Zi)
16	DIC	2020	MER	MUSULMANO	1	JUMADA I°	1442	5° Mese
16	DIC	2020	MER	EBRAICO	1	TEVET	5781	4° Mese
21	DIC	2020	LUN	CINESE	7	11° MESE	4717	22° Stazione Solare (Dong-Zhi) 1° del Capricorno a 11h 02m T.M.E.C. Solstizio d'Inverno
25	DIC	2020	VEN	EBRAICO	10	TEVET	5781	Digijuno del 10 Tevet
31	DIC	2020	GIO	MUSULMANO	16	JUMADA I°	1442	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano
31	DIC	2020	GIO	CINESE	17	11° MESE	4717	17° giorno della XI° Luna - Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano
31	DIC	2020	GIO	COPTO	22	KOIAK	1737	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano
31	DIC	2020	GIO	EBRAICO	16	TEVET	5781	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano
31	DIC	2020	GIO	ORTODOSSO	18	DICEMBRE	2020	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

COMETE CHE PASSERANNO AL PERIELO NELL'ANNO 2019											
T = data del perieilo - q = distanza del perieilo - P = periodo - N = numero dei ritorni osservati in precedenza - M = magnitudine massima											
COMETA	T	q	P	N	H1	K1	MAGNIT.				
P/Siding Spring (2006 R1)	4,9 Gennaio	1.66	13.37	1	16.0	10.0	20				
I01P/Chernykh	13,1 Gennaio	2.35	13.96	3	7.6	10.0	13				
I14P/Wiseman-Skiff	14,1 Gennaio	1.58	6.68	5	11.5	15.0	14				
P/SOHO (1996 X5)	16,9 Gennaio	0.05	5.77	2							
321P/SOHO	17,3 Gennaio	0.05	3.77	6							
306P/LINEAR	22,9 Gennaio	1.27	5.51	2	19.0	10.0	22				
P/SOHO (2002 S7)	24,8 Gennaio	0.05	5.78	2							
I12P/Urata-Niijima	8,0 Febbraio	1.45	6.62	5	14.0	15.0	17				
203P/Korlevic	5,0 Marzo	3.20	10.10	2							



# GENNAIO 2020



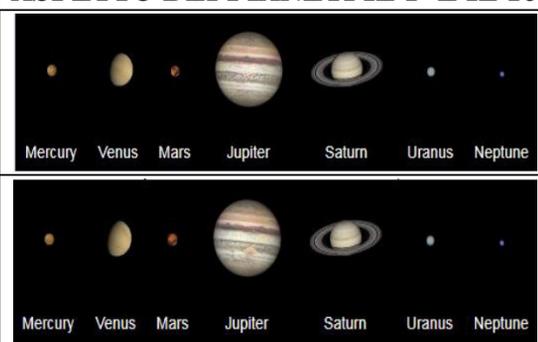
AVE MARIA DELLA SERA detta "OR DI NOTTE" (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): 01/19: ore 17,00 - 20/31: h.17,15

POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI		SOLE				CREPUSC.ASTR.			LUNA				
Mercurio: Sgr-Cap • Venere: Cap-Aqr • Marte: Lib-Sco-Oph • Giove: Sgr • Saturno: Sgr		Data	Sorge	Culm	Tram	Ore	Data	Matt.	Sera	Data	Sorge	Culm	Tram
<b>✠</b>	<b>1 M OTTAVA DI NATALE - MARIA SS.MA MADRE DI DIO</b>	01	07:50	12:19	16:48	08:58	01	06:06	18:32	01	11:42	17:19	23:06
	2 G SS.BASILIO MAGNO e GREGORIO NAZIANZIENO, vv. - S.Alverio	02	07:50	12:19	16:49	08:59	02	06:06	18:33	02	12:04	18:00	-----
<b>A</b>	LUNA all'APOGEO alle ore 02 min.30 (404.580 km)	03	07:50	12:20	16:50	09:00	03	06:06	18:34	03	12:26	18:41	00:06
	3 V S.Anterio, papa - S.Genoveffa, verg. - B.Bona, verg. - S.Bertilla, r.	04	07:50	12:20	16:51	09:01	04	06:06	18:35	04	12:49	19:23	01:06
<b>☾</b>	PRIMO QUARTO alle ore 05 min.45 - Luna Crescente	05	07:50	12:21	16:52	09:02	05	06:06	18:36	05	13:13	20:06	02:07
<b>EA</b>	EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 05,51 - Luna su Equatore Celeste	06	07:50	12:21	16:53	09:03	06	06:06	18:36	06	13:41	20:53	03:10
	4 S B.Cristiana da S.Croce, rel. - S.Elisabetta Anna Seton - S.Tito, vesc.	07	07:50	12:21	16:54	09:04	07	06:06	18:37	07	14:13	21:43	04:15
<b>✠</b>	<b>5 D 2.a di Natale - S.Amelia, v. - S.Telesforo, m. - S.Simeone, stil.</b>	08	07:49	12:22	16:55	09:05	08	06:06	18:38	08	14:53	22:37	05:22
<b>PE</b>	La Terra raggiunge la minima distanza dal Sole (PERIELIO-147.091.144 km) alle ore 08,48	09	07:49	12:22	16:56	09:07	09	06:06	18:39	09	15:41	23:34	06:27
<b>✠</b>	<b>6 L EPIFANIA DEL SIGNORE - SS. RE MAGI - S.Pompeiano, martire</b>	10	07:49	12:23	16:57	09:08	10	06:06	18:40	10	16:39	-----	07:29
	7 M S. LUCIANO, martire - S. RAIMONDO DI PEÑAFORT, sacerdote	11	07:49	12:23	16:58	09:09	11	06:06	18:41	11	17:46	00:34	08:25
	LA CRISTOFORIA - Ritorno di Gesù dall'Egitto	12	07:48	12:24	16:59	09:11	12	06:06	18:42	12	18:59	01:33	09:12
	8 M S.Massimo, vesc. - S.Gudula, verg. - S.Erardo, vesc. - S.Giocondo	13	07:48	12:24	17:00	09:13	13	06:05	18:43	13	20:15	02:31	09:52
	9 G B.Giulia da Certaldo, verg. - S. Giuliano, mart. - S.Adriano, abate	14	07:48	12:24	17:02	09:14	14	06:05	18:44	14	21:31	03:27	10:27
	10 V B.Gregorio X, papa - S.Aldo, religioso - S.Agatone, papa - S.Tecla	15	07:47	12:25	17:03	09:16	15	06:05	18:45	15	22:46	04:20	10:57
<b>LB</b>	LUNISTIZIO BOREALE alle ore 07,03 (+23° 13')-Max Declinazione Nord	16	07:47	12:25	17:04	09:18	16	06:05	18:46	16	23:59	05:11	11:24
<b>☾</b>	LUNA PIENA alle ore 20 min.21	17	07:46	12:25	17:05	09:19	17	06:04	18:47	17	-----	06:00	11:52
<b>E</b>	ECLISSI PARZIALE DI LUNA NELLA PENOMBRA - VISIBILE IN ITALIA	18	07:45	12:26	17:07	09:21	18	06:04	18:48	18	01:12	06:50	12:20
	Ingresso penombra: h.18,08 - Fase massima: h.20,10 (0,896) - Uscita penombra: h.22,12	19	07:45	12:26	17:08	09:23	19	06:03	18:49	19	02:24	07:41	12:51
	11 S B.Benedetto Ricasoli, relig. - S.Igino, papa - S.Salvio, vescovo	20	07:44	12:26	17:09	09:25	20	06:03	18:50	20	03:34	08:33	13:26
<b>✠</b>	<b>12 D 1.a del Tempo Ordinario - Festa del BATTESIMO DEL SIGNORE</b>	21	07:43	12:27	17:10	09:27	21	06:02	18:52	21	04:43	09:26	14:06
	S.Antonio Maria Pucci, presbit. - S.Taziana, verg. - S.Probo	22	07:43	12:27	17:12	09:29	22	06:02	18:53	22	05:46	10:21	14:54
	13 L S. ILARIO, vesc. - S.Leonzio, vesc. - S.Ivetta, rel. - B.Veronica, v.	23	07:42	12:27	17:13	09:31	23	06:01	18:54	23	06:44	11:15	15:47
<b>P</b>	LUNA al PERIGEO alle ore 21 min.21 (365.958 km)	24	07:41	12:27	17:14	09:33	24	06:01	18:55	24	07:33	12:08	16:46
	14 M S.Felice, prete - S.Malachia, profeta - S.Dazio, v. - S.Macrina, rel.	25	07:40	12:28	17:16	09:35	25	06:00	18:56	25	08:14	12:58	17:48
	15 M S.Paolo, eremita - S.Mauro, abate - S.Efisio, mart. - S.Abacuc, pr.	26	07:39	12:28	17:17	09:38	26	05:59	18:57	26	08:49	13:47	18:51
	16 G SS.Pietro e Compagni, mm. - S.Marcello I, papa - S.Mela, vescovo	27	07:38	12:28	17:18	09:40	27	05:59	18:58	27	09:18	14:32	19:53
<b>ED</b>	EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 13,11 - Luna su Equatore Celeste	28	07:38	12:28	17:20	09:42	28	05:58	19:00	28	09:44	15:15	20:54
	17 V S. ANTONIO, abate - S.Jole, verg. - S.Achille, ab. - S.Sulpizio, v.	29	07:37	12:28	17:21	09:45	29	05:57	19:01	29	10:07	15:56	21:54
<b>☾</b>	ULTIMO QUARTO alle ore 13 min.58 - Luna Calante	30	07:36	12:29	17:23	09:47	30	05:56	19:02	30	10:29	16:36	22:54
	18 S Cattedra di S.Pietro in Roma - S.Prisca, v. - S.Fazzio, rel. - S.Liberata	31	07:35	12:29	17:24	09:49	31	05:55	19:03	31	10:51	17:18	23:54
<b>✠</b>	<b>19 D 2.a T.Ord. - B.Beatrice II Estense - S.Mario, m. - S.Canuto, re</b>												
	20 L S. FABIANO, papa - S. SEBASTIANO, martire - Ss.Vito e Floro												
<b>☀</b>	IL SOLE entra nel segno dell'ACQUARIO (Long. 300°) alle ore 15,55												
	21 M S. AGNESE, verg. - S.Publio, v. - S.Marino, m. - S.Meinrado, prete												
	22 M S. VINCENZO, diac. - B.Maria Mancini, r. - S.Irene, rel. - S.Gaudenzio												
	23 G S.Emerenziana, vergine - S.Ildefonso, vesc. - S.Messalina, verg.												
<b>LA</b>	LUNISTIZIO AUSTRALE alle ore 04,34 (-23° 14')-Max Declinazione Sud												
<b>☾</b>	LUNA NUOVA alle ore 22 min.42 - 1201.a LUNAZIONE												
	25 S CONVERSIONE DI S. PAOLO APOSTOLO - S.Anania, m. - S.Amarino												
<b>✠</b>	<b>26 D 3.a T.Ord. - SS. TIMOTEO e TITO, vv. - S.Paola, ved. - S.Alberico</b>												
	27 L S. ANGELA MERICI, verg. - Patrocinio B.V. di Montenero (LI)												
	28 M S. TOMMASO D'AQUINO, sac. - S.Pietro Nolasco, relig. - S.Valerio												
	29 M B.Bartolomeo Aiutamicristo, r. - S.Costanzo, v. - S.Aquilino, prete												
<b>A</b>	LUNA all'APOGEO alle ore 22 min.27 (405.393 km)												
	30 G S.Martina, martire - S.Giacinta Mariscotti, verg. - S.Serena, mart.												
<b>EA</b>	EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 13,18 - Luna su Equatore Celeste												
	31 V S. GIOVANNI BOSCO, sac. - S.Gimignano, vesc. - S.Marcella, vedova												

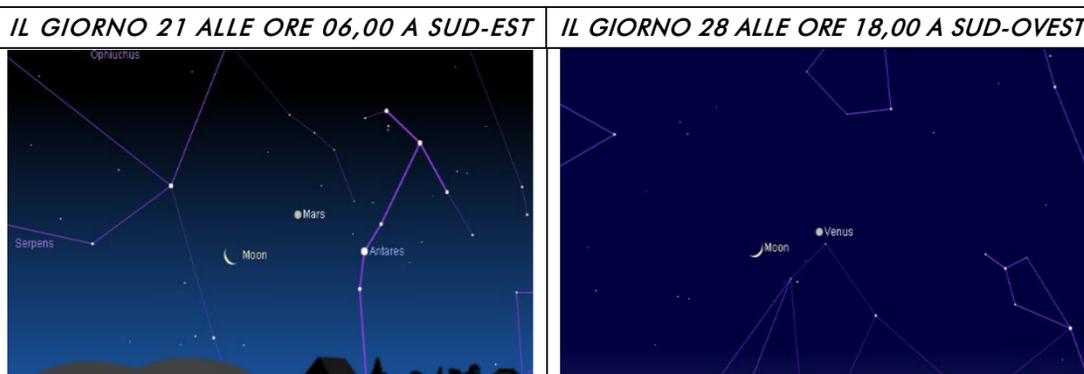
## IL LUNARIO DI GENNAIO



## ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 16



## CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN GENNAIO



## VISIBILITA' DEI PIANETI A META' GENNAIO

FASI	MAG	CREP	NOTTE ASTRONOMICA							CREP								
			17	18	19	20	21	22	23		24	1	2	3	4	5	6	7
MERCURIO	-1,3	O																
VENERE	-4,0	SO		OSO														
MARTE	+1,5															SE	SSE	
GIOVE	-1,8																	<ESE
SATURNO	+0,5																	
URANO	+5,8	SSE	S	SSO	SO	OSO	O											
NETTUNO	+7,9		SO	OSO	<O													
PLUTONE	+14,4																	

## DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO	DATA	ORA	FENOMENO
01	00:59	Nettuno 3,9° a nord della Luna	15	14:57	L'asteroide pha 2017 RZ15 passa a 4,64 milioni di km dalla Terra
02	13:23	Mercurio Minima Declinazione secondaria (-24,7°)	18	15:29	L'asteroide pha 2009 BH2 passa a 4,52 milioni di km dalla Terra
02	16:09	Mercurio 1,5° a sud di Giove	18	22:16	la stella Zubenelgenubi (Alfa Librae) 3,9° a sud della Luna
02	17:11	L'asteroide pha 2019 AE3 passa a 1,85 milioni di km dalla Terra	20	12:45	L'asteroide pha 2013 DU passa a 3,20 milioni di km dalla Terra
04	13:16	Massimo delle meteore Quadrantidi - RAD: 15h28m/+45° - ZHR: 20/110	20	14:24	Sole nella costellazione del CAPRICORNO (a Longitudine: 299° 56' 12")
04	22:51	Urano 4,3° a nord della Luna	20	21:08	Marte 2,2° a sud della Luna
07	21:26	la stella Aldebaran (Alfa Tauri) 2,9° a sud della Luna	21	08:14	L'asteroide Astrea in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,1)
08	13:27	la stella Beta Scorpii (Graffias) 0,7° a nord di Marte	23	03:41	Giove 0,4° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
09	00:50	la stella Alheka (Zeta Tauri) 1,0°	23	07:51	Urano in Quadratura della sera (90° a est del Sole)
09	10:06	Urano Minima Declinazione dell'anno (+11,9°)	24	00:13	L'asteroide pha 2018 BM5 passa a 5,03 milioni di km dalla Terra
09	19:25	la stella Tejat (Mu Geminorum) 0,6° a sud della Luna (Occultazione Visibile)	24	01:12	Plutone 0,6° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
10	16:19	Mercurio in Congiunzione Superiore con il Sole (Mercurio-Sole-Terra)	24	02:54	Saturno 1,4° a nord della Luna
10	21:46	La cometa 289P/Blanpain passa a 13,25 milioni di km dalla Terra	25	19:50	Mercurio 1,3° a nord della Luna
11	02:13	Urano Stazionario e poi diretto (a Longitudine 32,6°)	26	12:23	la stella Deneb Algedi (Delta Capricorni) 1,1° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
12	01:40	l'ammasso stellare M44 (Presepe) 1,0° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)	27	21:04	Venere 0,1° a sud di Nettuno
13	14:20	Plutone in Congiunzione in Longitudine con il Sole	28	10:18	Nettuno 3,8° a nord della Luna
13	14:56	la stella Regola (Alfa Leonis) 3,7° a sud della Luna	28	11:41	Venere 3,8° a nord della Luna
13	16:16	Saturno in Congiunzione con il Sole (Occultazione: dalle 09,03 alle 23,22)	30	09:13	L'asteroide pha 2018 AL12 passa a 6,98 milioni di km dalla Terra



# FEBBRAIO 2020



AVE MARIA DELLA SERA detta "OR DI NOTTE" (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): 01: ore 17,15 - 02/12: h.17,30 - 13/22: h.17,45 - 23/28: h.18,00

## POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI

Mercurio: Aqr ← → • Venere: Aqr-Psc • Marte: Oph-Sgr • Giove: Sgr • Saturno: Sgr

1	S	S. Verdiana, vergine - S. Ignazio d'Antiochia - S. Severo, vescovo
2	D	4.a T.Ord. - Purificazione della B.V. Maria PRESENTAZIONE DEL SIGNORE (LA CANDELORA)
PRIMO QUARTO alle ore 02 min.42 - Luna Crescente		
3	L	S. BIAGIO, vescovo - S. ANSCARIO (OSCAR), vesc. - S. Lupicino, v.
4	M	S. CATERINA DE' RICCI, vergine - S. Andrea Corsini, vescovo
5	M	S. AGATA, vergine - S. Genuino, vescovo - S. Albino, vescovo
6	G	SS. PAOLO MIKI e COMPAGNI, martiri - S. Dorotea, vergine
LUNISTIZIO BOREALE alle ore 17,09 (+23° 16') - Max Declinazione Nord		
7	V	S. Giuliana, rel. - S. Riccardo, re - B. Pio X, papa - S. Romualdo, ab.
8	S	S. GEROLAMO EMILIANI - SS. Pietro Igneo e Bernardo, martiri
9	D	5.a T.Ord. - (Settuagesima) - S. Apollonia, verg. - S. Rinaldo, v.
LUNA PIENA alle ore 08 min.33		
10	L	S. SCOLASTICA, vergine - S. Guglielmo d'Aquitania, eremita Solennità Civile: Giorno del Ricordo Vittime Italiane nelle Foibe
LUNA al PERIGEO alle ore 21 min.28 (360.461 km)		
11	M	APPARIZIONE DELLA BEATA M.V. A LOURDES (1858) Commemorazione dell'Orazione di Gesù nell'Orto degli Ulivi Solennità Civile: Anniversario dei Patti Lateranensi (1929-1984)
12	M	Commemorazione della morte del Ven. CESARE GUASTI
EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 19,52 - Luna su Equatore Celeste		
13	G	SS. Fosca e Maura, mart. - B. Giordano di Sassonia, r. - S. Agabo, pr.
14	V	SS. CIRILLO, monaco e METODIO, vescovo - S. Valentino, vescovo
15	S	SS. Faustino e Giovita, mm. - S. Walfredo della Gherardesca, abate
ULTIMO QUARTO alle ore 23 min.17 - Luna Calante		
16	D	6.a T.Ord. - (Sessagesima) - S. Giuliana, vergine - B. Onesimo
17	L	SANTI SETTE FONDATORI DELL'ORDINE DEI SERVI DI MARIA
18	M	B. Giovanni da Fiesole (Beato Angelico) - S. Simeone, v. - S. Elladio Commemorazione della Passione di Gesù
19	M	S. Mansueto, vescovo - S. Sabino, prete - S. Publio, martire
IL SOLE entra nel segno dei PESCI (Long. 330°) alle ore 05 min.57		
LUNISTIZIO AUSTRALE alle ore 09,54 (-23° 19') - Max Declinazione Sud		
20	G	S. Eleuterio, vescovo - S. Sadot, vescovo - S. Paolina, vergine BERLINGACCIO - Giovedì Grasso
21	V	S. PIER DAMIANI, vescovo - S. Eleonora, vergine - S. Felice, vesc.
22	S	CATTEDRA DI S. PIETRO IN ANTIOCHIA - S. Margherita, religiosa
23	D	7.a T.Ord. - (Quinquagesima) - S. POLICARPO, v. - S. Romana
LUNA NUOVA alle ore 16 min.32 - 1202.a LUNAZIONE		
24	L	S. Primitiva, marire. - S. Edilberto, re - S. Montano, martire
25	M	S. Felice III, papa - S. Cesario, religioso - S. Valburga, vergine Ultimo giorno di Carnevale - Mezza Festa Tradizionale
26	M	LE SACRE CENERI (Inizio della Quaresima) SS. Andrea e Podio, vescovi - B. Nestore, vescovo - B. Romeo, relig.
LUNA all'APOGEO alle ore 12 min.34 (406.278 km)		
EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 19,29 - Luna su Equatore Celeste		
27	G	S. Gabriele dell'Addolorata, rel. - S. Leandro, vesc. - S. Besa, sold.
28	V	S. Macario, mart. - S. Romano, abate - S. Onorina, v. - S. Ilaro, pr. Commemorazione della Corona di Spine di Gesù
29	S	S. Giusto, martire - SS. Cereale, Pupolo, Caio e Serapione, mm.

## S O L E

Data	Sorge	Culm	Tram	Ore
01	07:33	12:29	17:25	09:52
02	07:32	12:29	17:27	09:54
03	07:31	12:29	17:28	09:57
04	07:30	12:29	17:29	09:59
05	07:29	12:30	17:31	10:02
06	07:28	12:30	17:32	10:05
07	07:26	12:30	17:34	10:07
08	07:25	12:30	17:35	10:10
09	07:24	12:30	17:36	10:12
10	07:23	12:30	17:38	10:15
11	07:21	12:30	17:39	10:18
12	07:20	12:30	17:40	10:21
13	07:18	12:30	17:42	10:23
14	07:17	12:30	17:43	10:26
15	07:16	12:30	17:45	10:29
16	07:14	12:30	17:46	10:32
17	07:13	12:30	17:47	10:35
18	07:11	12:30	17:49	10:37
19	07:10	12:29	17:50	10:40
20	07:08	12:29	17:51	10:43
21	07:07	12:29	17:53	10:46
22	07:05	12:29	17:54	10:49
23	07:03	12:29	17:55	10:52
24	07:02	12:29	17:57	10:55
25	07:00	12:29	17:58	10:58
26	06:59	12:29	17:59	11:01
27	06:57	12:28	18:01	11:04
28	06:55	12:28	18:02	11:07
29	06:54	12:28	18:03	11:10

## CREPUSC.ASTR.

Data	Matt.	Sera
01	05:55	19:04
02	05:54	19:05
03	05:53	19:07
04	05:52	19:08
05	05:51	19:09
06	05:50	19:10
07	05:49	19:11
08	05:47	19:13
09	05:46	19:14
10	05:45	19:15
11	05:44	19:16
12	05:43	19:18
13	05:42	19:19
14	05:40	19:20
15	05:39	19:21
16	05:38	19:23
17	05:36	19:24
18	05:35	19:25
19	05:33	19:26
20	05:32	19:28
21	05:31	19:29
22	05:29	19:30
23	05:28	19:31
24	05:26	19:33
25	05:24	19:34
26	05:23	19:35
27	05:21	19:36
28	05:20	19:38
29	05:18	19:39

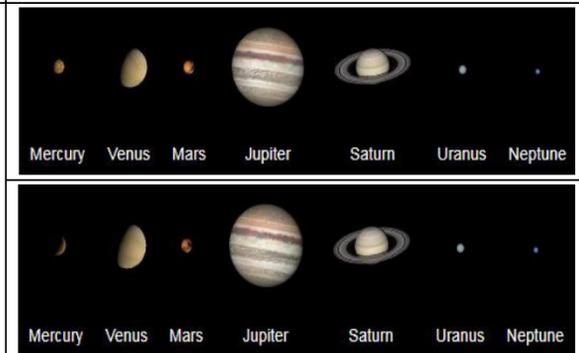
## L U N A

Data	Sorge	Culm	Tram
01	11:14	18:00	-----
02	11:40	18:44	00:55
03	12:09	19:31	01:58
04	12:44	20:22	03:03
05	13:27	21:17	04:07
06	14:19	22:15	05:11
07	15:22	23:15	06:09
08	16:34	-----	07:01
09	17:51	00:15	07:45
10	19:09	01:13	08:23
11	20:28	02:09	08:56
12	21:45	03:03	09:25
13	23:00	03:55	09:54
14	-----	04:46	10:22
15	00:14	05:38	10:53
16	01:26	06:30	11:27
17	02:36	07:23	12:05
18	03:41	08:17	12:50
19	04:39	09:11	13:42
20	05:30	10:03	14:38
21	06:14	10:54	15:39
22	06:50	11:42	16:41
23	07:20	12:28	17:43
24	07:47	13:12	18:44
25	08:11	13:53	19:45
26	08:33	14:34	20:45
27	08:55	15:15	21:45
28	09:17	15:56	22:45
29	09:41	16:39	23:47

## IL LUNARIO DI FEBBRAIO

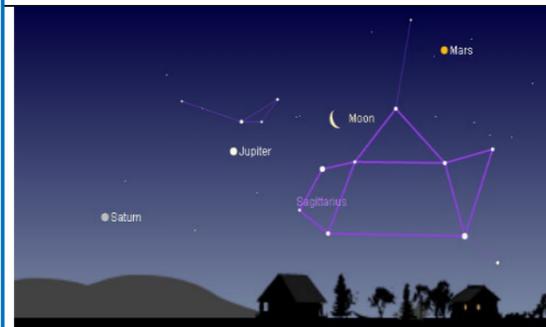


## ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 15

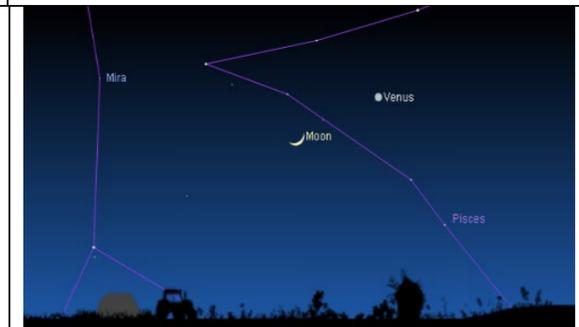


## CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN FEBBRAIO

GIORNO 19 ALLE ORE 06,30 A SUD-EST



GIORNO 27 ALLE ORE 20,30 A OVEST



## VISIBILITA' DEI PIANETI A META' FEBBRAIO

FASI	MAG	CREP	NOTTE ASTRONOMICA													
			18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	
MERCURIO	+0,1	>OSO <O														
VENERE	-4,2	OSO														
MARTE	+1,3														SE	SSE
GIOVE	-1,9															SE
SATURNO	+0,6															>ESE
URANO	+5,8	SO	OSO		O	<ONO										
NETTUNO	+8,0	OSO	<O													
PLUTONE	+14,4															SE

## DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICHI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO	DATA	ORA	FENOMENO
01	07:29	Urano 4,2° a nord della Luna	17	20:08	L'asteroide pha 2018 CW2 passa a 2,30 milioni di km dalla Terra
02	14:53	L'asteroide pha 2018 BU1 passa a 7,35 milioni di km dalla Terra	18	14:24	Marte 0,8° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)
04	07:07	la stella Aldebaran (Alfa Tauri) 3,0° a sud della Luna	19	20:40	Giove 0,9° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
05	11:01	la stella Alheka (Zeta Tauri) 1,0° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)	19	22:49	Mercurio Massima Declinazione secondaria (-4,1°)
06	05:51	la stella Tejat (Mu Geminorum) 0,6° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)	20	08:59	Plutone 0,7° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
06	14:21	la stella Mebsuta (Epsilon Geminorum) 1,9° a nord della Luna	20	15:01	Saturno 1,7° a nord della Luna
08	12:01	l'ammasso stellare M44 (Presepe) 1,0° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)	20	17:31	Marte Minima Declinazione dell'anno (-23,7°)
08	17:26	Venere su Equatore Celeste - Declinazione 0,0°	22	19:13	la stella Deneb Algedi (Delta Capricorni) 1,1° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
10	00:30	la stella Regolo (Alfa Leonis) 3,6° a sud della Luna	23	01:16	L'asteroide pha 2011 DR passa a 5,63 milioni di km dalla Terra
10	00:54	la stella Algieba (Gamma Leonis) 4,7° a nord della Luna	23	09:40	L'asteroide pha 2016 CO246 passa a 7,04 milioni di km dalla Terra
10	14:54	Mercurio Massima Elongazione della sera (18,2° a est del Sole)	24	04:17	Massimo delle meteore Delta Leonidi - RAD: 10h40m/+19° - ZHR: 1,1 ± 0,3
12	06:06	Mercurio al Perielio (45.999.761 km)	24	19:13	Nettuno 3,8° aa nord della Luna
12	17:27	la stella Arich (Gamma Virginis) 2,3° a sud della Luna	26	02:44	Mercurio in Congiunzione Inferiore con il Sole
15	03:58	la stella Zubenelgenubi (Alfa Librae) 3,7° a sud della Luna	26	03:39	la stella Lambda Sagittarii (Kaus Borealis) 1,8° a sud di Marte
15	12:05	L'asteroide pha 2002 PZ39 passa a 5,78 milioni di km dalla Terra	26	04:06	L'asteroide pha 2012 DS30 passa a 4,48 milioni di km dalla Terra
16	11:30	la stella Graffias (Beta Scorpii) 1,9° a sud della Luna	27	14:58	l'ammasso stellare aperto M25 4,4° a nord di Marte
17	00:54	Sole nella costellazione dell'ACQUARIO (a Longitudine: 327° 46' 09")	27	18:22	Venere 5,8° a nord della Luna
17	01:55	Mercurio Stazionario e poi Retrogrado (a Longitudine 342,9°)	28	16:10	Urano 4,0° a nord della Luna



# MARZO 2020



AVE MARIA DELLA SERA detta "OR DI NOTTE" (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): 01/04: ore 18,00 - 05/14: h.18,15 - 15/24: h.18,30 - 25/31: h.18,45

## POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI

Mercurio: Aqr → ← • Venere: Psc-Ari-Tau • Marte: Sgr-Cap • Giove: Sgr • Saturno: Sgr-Cap

- ☩ 1 D 1.a di Quaresima - S.Albino, vescovo - S.Antonina, martire**
- 2 L Commemorazione della morte del Ven. Padre Benedetto Bacci
- ☾ PRIMO QUARTO alle ore 20 min.57 - Luna Crescente**
- 3 M S.Cunegonda, imperat. - S.Tiziano, vescovo - B.Innocenzo, relig.
- 4 M S.CASIMIRO, re - S.Lucio I, papa - *Tèmpora di Primavera*
- 5 G B.Gherardesca della Gherardesca, religiosa - S. Foca, martire
- LB LUNISTIZIO BOREALE alle ore 02,34 (+23° 27')-Max Declinazione Nord**
- 6 V S.Marciano, vesc. - S.Claudio, rel. - *Tèmpora di Primavera*
- Commemorazione della Lancia e dei Chiodi di Gesù*
- 7 S SS.PERPETUA E FELICITA, martiri - *Tèmpora di Primavera*
- ☩ 8 D 2.a di Quaresima - S.GIOVANNI DI DIO, relig. - S.Cataldo, r.**
- 9 L S.FRANCESCA ROMANA, religiosa - S.Gregorio di Nissa, vescovo
- ☾ LUNA PIENA alle ore 18 min.48**
- 10 M SS.40 Martiri di Sebaste - S.Drottoveo, abate - S.Attala, abate
- P LUNA al PERIGEO alle ore 07 min.30 (357.122 km)**
- 11 M S.Costantino, religioso - S.Eutimio, vescovo - S.Eulogio, prete
- ED EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 05,15 - Luna su Equatore Celeste**
- 12 G S.Fina, vergine - S.Gregorio Magno, papa - S.Giustina, vergine
- 13 V B.Agnello Agnelli, religioso - S.Sabino, mart. - S.Cristina, verg.
- Commemorazione della Sindone di Gesù*
- 14 S S.Matilde, imperat. - S.Fiorentina, vergine - S.Innocente, vesc.
- ☩ 15 D 3.a di Quaresima -B.Longino, soldato - S.Cesare, martire**
- 16 L B.Torello da Poppi, erem. - S.Eriberto, vesc. - S.Colomba, verg.
- ☾ ULTIMO QUARTO alle ore 10 min.34 - Luna Calante**
- 17 M S.PATRIZIO D'IRLANDA, vescovo - S.Giuseppe d'Arimatea
- ☪ Giornata dell'Unità Nazionale, Costituzione, Inno e Bandiera**
- LA LUNISTIZIO AUSTRALE alle ore 15,01 (-23° 32')-Max Declinazione Sud**
- 18 M S.CIRILLO DI GERUSALEMME, vesc. - S.Edoardo, re - S.Frediano
- 19 G S.GIUSEPPE, SPOSO DELLA B.V. MARIA - S.Quirico, martire
- Giovedì di Mezza Quaresima*
- 20 V B.Ambrogio Sansedoni, presb. - S.Grato, diac. - B.Ippolito, relig.
- Commemorazione delle Cinque Piaghe di Gesù*
- ☾ IL SOLE entra nel segno dell'ARIE (Long. 0°) alle ore 04 min.50**
- EQUINOZIO di MARZO - Inizio della PRIMAVERA (dura 92g 17h 54m)**
- Il prossimo Equinozio di Marzo accadrà fra 365 giorni 5 ore e 48 minuti
- 21 S Transito di S.Benedetto - S.Berillo, vescovo - S.Nicola della Flue
- ☩ 22 D 4.a di Quaresima (detta "Laetare Jerusalem")**
- B.Ugolino Zefferini, relig. - S.Benvenuto, vesc. - S.Lea, ved.**
- ☾ Giornata Mondiale dell'Acqua**
- 23 L S.TURIBIO DI MONGROVEJO, vescovo - B.Antonio Patrizi, erem.
- ☾ Giornata Mondiale della Meteorologia**
- 24 M S.Caterina di Svezia, vergine - S.Latino, vesc. - S.Seleuco, relig.
- ☾ LUNA NUOVA alle ore 10 min.28 - 1203.a LUNAZIONE**
- A LUNA all'APOGEO alle ore 16 min.23 (406.692 km)**
- 25 M ANNUNCIAZIONE DEL SIGNORE (L'ANNUNZIATA)
- EA EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 01,13 - Luna su Equatore Celeste**
- 26 G SS.Baronto e Desiderio, relig. - S.Emanuele, m. - S.Castolo, m.
- 27 V S.Alessandro, sold. - S.Ruperto, vesc. - SS.Gervasio e Protasio, m.
- Commemorazione del Preziosissimo Sangue di Gesù*
- 28 S S.Sisto, papa - S.Guntranno, re - SS.Castore e Doroteo, martiri
- ☩ 29 D 5.a di Quaresima anticamente detta "di Passione"**
- S.Secondo, martire - S.Bertoldo, relig. - S.Eustasio, abate**
- 30 L S.Giovanni Climaco, ab. - B.Amedeo, relig. - B.Quirino, martire
- 31 M S.Amos, profeta - S.Beniamino, diacono - S.Balbina, vergine

## S O L E

Data	Sorge	Culm	Tram	Ore
01	06:52	12:28	18:04	11:13
02	06:50	12:28	18:06	11:16
03	06:48	12:27	18:07	11:19
04	06:47	12:27	18:08	11:22
05	06:45	12:27	18:10	11:25
06	06:43	12:27	18:11	11:28
07	06:42	12:27	18:12	11:31
08	06:40	12:26	18:13	11:34
09	06:38	12:26	18:15	11:37
10	06:36	12:26	18:16	11:40
11	06:34	12:25	18:17	11:43
12	06:33	12:25	18:18	11:46
13	06:31	12:25	18:20	11:49
14	06:29	12:25	18:21	11:52
15	06:27	12:24	18:22	11:55
16	06:26	12:24	18:23	11:58
17	06:24	12:24	18:25	12:01
18	06:22	12:24	18:26	12:04
19	06:20	12:23	18:27	12:07
20	06:18	12:23	18:28	12:10
21	06:16	12:23	18:30	12:13
22	06:15	12:22	18:31	12:16
23	06:13	12:22	18:32	12:19
24	06:11	12:22	18:33	12:22
25	06:09	12:21	18:34	12:25
26	06:07	12:21	18:36	12:28
27	06:06	12:21	18:37	12:31
28	06:04	12:21	18:38	12:34
29	06:02	12:20	18:39	12:37
30	06:00	12:20	18:41	12:40
31	05:58	12:20	18:42	12:43

## CREPUSC.ASTR.

Data	Matt.	Sera
01	05:16	19:40
02	05:15	19:42
03	05:13	19:43
04	05:11	19:44
05	05:10	19:45
06	05:08	19:47
07	05:06	19:48
08	05:04	19:49
09	05:02	19:51
10	05:01	19:52
11	04:59	19:53
12	04:57	19:55
13	04:55	19:56
14	04:53	19:57
15	04:51	19:59
16	04:49	20:00
17	04:47	20:01
18	04:45	20:03
19	04:44	20:04
20	04:42	20:05
21	04:40	20:07
22	04:38	20:08
23	04:36	20:10
24	04:34	20:11
25	04:32	20:13
26	04:29	20:14
27	04:27	20:15
28	04:25	20:17
29	04:23	20:18
30	04:21	20:20
31	04:19	20:21

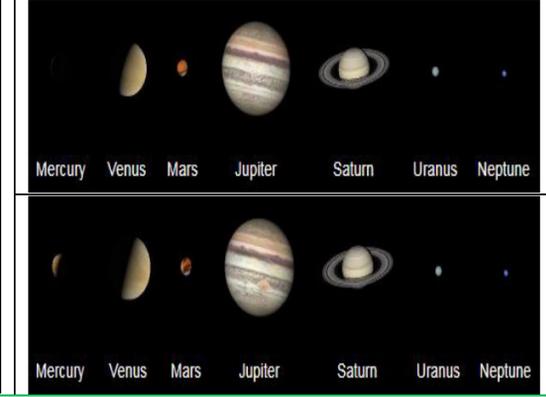
## L U N A

Data	Sorge	Culm	Tram
01	10:08	17:24	-----
02	10:40	18:12	00:49
03	11:18	19:03	01:53
04	12:04	19:58	02:55
05	13:01	20:56	03:54
06	14:07	21:55	04:48
07	15:20	22:54	05:35
08	16:39	23:51	06:15
09	17:59	-----	06:50
10	19:19	00:47	07:21
11	20:38	01:41	07:52
12	21:56	02:35	08:20
13	23:12	03:28	08:51
14	-----	04:22	09:25
15	00:25	05:17	10:03
16	01:34	06:12	10:47
17	02:36	07:07	11:37
18	03:29	08:00	12:32
19	04:15	08:51	13:32
20	04:53	09:40	14:33
21	05:24	10:26	15:35
22	05:51	11:10	16:37
23	06:16	11:52	17:37
24	06:38	12:33	18:38
25	07:00	13:14	19:38
26	07:21	13:55	20:38
27	07:44	14:37	21:39
28	08:10	15:21	22:42
29	08:39	16:07	23:44
30	09:14	16:57	-----
31	09:57	17:49	00:46

## IL LUNARIO DI MARZO



## ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 16



## CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN MARZO

### GIORNO 19 ALLE ORE 05,30 A EST



### GIORNO 28 ALLE ORE 21,00 A OVEST



## VISIBILITA' DEI PIANETI A META' MARZO

FASI	MAG	CREP	NOTTE ASTRONOMICA												
			18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6
MERCURIO	+0,4														ESE
VENERE	-4,4			O		ONO									
MARTE	+1,0												SE		
GIOVE	-2,0												SE		
SATURNO	+0,7													SE	
URANO	+5,9			O											
NETTUNO	+8,0														
PLUTONE	+14,3														SE

IL GIORNO 8 CONGIUNZIONE CON IL SOLE

## DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO	DATA	ORA	FENOMENO
01	00:18	L'asteroide pha 2015 BK509 passa a 4,70 milioni di km dalla Terra	18	11:32	Giove 1,5° a nord della Luna
01	17:06	L'asteroide pha 2017 BM123 passa a 3,99 milioni di km dalla Terra	18	15:44	Plutone 0,9° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
02	15:24	la stella Aldebaran (Alfa Tauri) 3,3° a sud della Luna	19	01:28	Saturno 2,1° a nord della Luna
04	15:29	la stella ejet (Mu Geminorum) 0,8° a sud della Luna (Occultazione Visibile)	20	03:09	Venerale Perielio (107.478.364 km)
06	22:56	l'ammasso stellare M44 (Presepe) 1,1° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)	20	11:38	Marte 0,7° a sud di Giove
08	11:40	la stella Regolo (Alfa Leonis) 3,6° a sud della Luna	21	01:04	la stella Deneb Algedi (Delta Capricorni) 1,2° a nord della Luna
08	13:23	Nettuno in Congiunzione in Longitudine con il Sole	21	21:24	Mercurio 3,4° a nord della Luna
08	16:40	Venere 2,2° a nord di Urano	23	03:28	Nettuno 3,8° a nord della Luna
10	04:41	Mercurio Stazionario e poi Diretto (a Longitudine 328,2°)	23	06:22	Marte 0,0° a sud di Plutone
10	09:15	L'asteroide pha 2018 RF6 passa a 4,31 milioni di km dalla Terra	24	03:03	Mercurio Massima Elongazione del mattino (27,8° a ovest del Sole)
11	14:08	L'asteroide pha 2008 UB95 passa a 7,07 milioni di km dalla Terra	24	23:02	Venere Massima Elongazione della sera (46,1° a est del Sole)
12	02:21	Sole nella costellazione dei PESCI (a Longitudine: 351° 55' 53")	27	04:52	L'asteroide pha 2012 XA133 passa a 6,67 milioni di km dalla Terra
14	18:20	la stella Graffias (Beta Scorpioni) 1,6° a sud della Luna	27	05:43	Mercurio all'Afelio (69.817.916 km)
14	19:03	l'asteroide Euterpe in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,6)	29	20:19	L'asteroide pha 2010 GD35 passa a 5,85 milioni di km dalla Terra
15	13:29	L'asteroide pha 2018 GY passa a 2,39 milioni di km dalla Terra	29	21:52	la stella Aldebaran (Alfa Tauri) 3,5° a sud della Luna
16	09:12	Mercurio Minima Declinazione secondaria (-11,4°)	30	06:06	L'asteroide pha 2006 FH36 passa a 4,32 milioni di km dalla Terra
17	17:29	la stella Nunki (Sigma Sagittarii) 2,7° a sud della Luna	31	18:32	Marte 0,9° a sud di Saturno
18	09:25	Marte 0,7° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)	31	23:01	la stella Tejat (Mu Geminorum) 1,1° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)



**AVE MARIA DELLA SERA detta "OR DI NOTTE"** (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): 01/03: ore 18,45 - 04/13: h.19,00 - 14/24: h.19,15 - 25/30: h.19,30

## POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI

**Mercurio: Aqr-Psc-Cet-Psc-Ari • Venere: Tau • Marte: Cap • Giove: Sgr • Saturno: Cap**

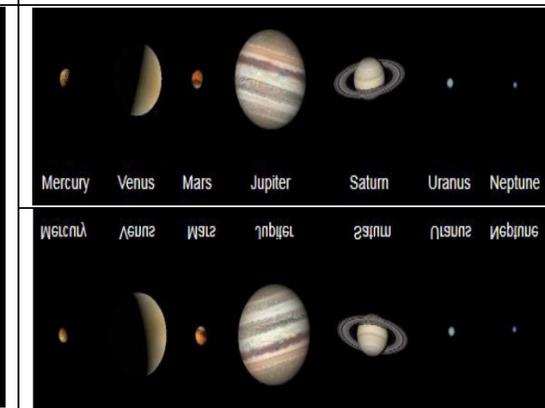
- 1 M S.Ugo, vescovo - S.Teodora, martire - S.Valerico, ab. - S.Venanzio
- LB** LUNISTIZIO BOREALE alle ore 10,13 (+23° 42')-Max Declinazione Nord
- PRIMO QUARTO alle ore 11 min.21 - Luna Crescente
- 2 G S.FRANCESCO DI PAOLA, eremita - STEodosia, m. - S.Leopoldo, s.
- 3 V S.Riccardo, vescovo - S.Burgondofara, vergine - S.Vulpiano, mart.
- Commemorazione dei 7 Dolori di Maria Vergine*
- UA** La Terra dista dal Sole esattamente 1 U.A. alle ore 14 min 41 e sec 47
- 4 S S.ISIDORO, vescovo - B.Guglielmo da Noto, relig. - S.Filadelfo, rel.
- 5 **D delle PALME - della PASSIONE del SIGNORE**  
**S.VINCENZO FERRER, sacerdote - B.Crescenzia Höss, vergine**
- 6 L SANTO - S.Celestino I, papa - S.Metodio, vesc. - S.Marcellino, mart.
- 7 M SANTO - S.GIOVANNI BATTISTA DE LA SALLE, sac. - S.Ermanno, rel.
- ED** EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 16,20 - Luna su Equatore Celeste
- P** LUNA al PERIGEO alle ore 19 min.09 (356.907 km)
- 8 M SANTO - S.Dionigi, vescovo - S.Redento, vescovo - S.Amanzio, vesc.
- LUNA PIENA alle ore 03 min.35 (**SUPERLUNA**)
- 9 G SANTO - S.Maria di Cleofa - SS.Martiri Massilitani - S.Acazio, vesc.
- Visita delle 7 Chiese e ai S.Sepolcri - Mezza Festa Tradizionale*
- 10 V SANTO - SS.Terenzio e Pompeo, mm. - S.Ezechiele, p. - S.Mettilde
- 11 S SANTO - S.STANISLAO, v. - S.Gemma Galgani, verg. - S.Antipa, m.
- 12 **D di PASQUA nella RESURREZIONE DEL SIGNORE**  
**S.Zeno da Verona, vescovo - S.Giulio I, papa - S.Saba Goto**
- 13 **L dell'ANGELO (Pasquetta)- S.MARTINO I, papa - S.Ermenegildo**
- LA** LUNISTIZIO AUSTRALE alle ore 22,00 (-23° 48')-Max Declinazione Sud
- 14 M SS.Licia e Liduina, mart. - S.Lamberto, vesc. - S.Giustino, mart.
- ULTIMO QUARTO alle ore 23 min.56 - Luna Calante
- 15 M SS.Basilissa e Anastasia, martiri - SS.Massimo e Olimpia, martiri
- 16 G B.Gioacchino Piccolomini, rel. - S.Giuseppe BenedettoLabre, rel.
- 17 V B.Chiera Gambacorti, relig. - S.Aniceto, papa - S.Rodolfo, martire
- 18 S B.Savina Petrilli, vergine - S.Galdino, vescovo - S.Calogero, mart.
- 19 **D 2.a di Pasqua - IN ALBIS - S.Emma, relig. - S.Timone, diac.**  
**Domenica della Divina Misericordia**
- IL SOLE entra nel segno del TORO (Long. 30°) alle ore 15 min.45**
- 20 L S.Agnese da Montepulciano, verg. - B.Domenico Vernagalli, relig.
- A** LUNA all'APOGEO alle ore 20 min.00 (406.462 km)
- 21 M S.ANSELMO, vescovo - S.Corrado da Parzham, relig. - S.Aratone
- EA** EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 07,26 - Luna su Equatore Celeste
- Giornata Mondiale della Terra*
- 23 G S.GIORGIO, mart. - B.Teresa Manetti (La Bettina), verg. - B.Egidio
- LUNA NUOVA alle ore 03 min.26 - 1204.a LUNAZIONE
- 24 V S.FEDELE DA SIGMARINGEN, sacerdote - S.Vilfrido, v. - S.Egberto
- 25 **S S.MARCO, evangelista - S.Ariano, vescovo - S.Erminio, vesc.**  
**Festa Nazionale: Anniversario della Liberazione d'Italia (1945)**
- 26 **D 3.a di Pasqua - B.Maria Vergine del Buon Consiglio - B.Alda, r.**
- 27 L S.Zita, vergine - S.Mamiliano, vesc. - S.Antimo, mart. - S.Giacomo
- 28 M S.PIETRO CHANEL, sac. - S.Lucchese, rel. - B.Agostino Novello, r.
- LB** LUNISTIZIO BOREALE alle ore 16,22 (+23° 56')-Max Declinazione Nord
- 29 M S.CATERINA DA SIENA, vergine - S.Ugo di Cluny, abate - S.Pietro
- 30 G S.PIO V, papa - S.Torpè, martire - S.Giuseppe Cottolengo, religioso
- PRIMO QUARTO alle ore 21 min.38 - Luna Crescente
- In Toscana festa delle "maggiolate": cortei di carri fioriti e stornelli*

SOLE					CREPUSC.ASTR.			LUNA			
Data	Sorge	Culm	Tram	Ore	Data	Matt.	Sera	Data	Sorge	Culm	Tram
01	05:57	12:19	18:43	12:46	01	04:17	20:23	01	10:47	18:44	01:45
02	05:55	12:19	18:44	12:49	02	04:15	20:24	02	11:48	19:41	02:39
03	05:53	12:19	18:45	12:52	03	04:13	20:26	03	12:56	20:38	03:27
04	05:51	12:18	18:47	12:55	04	04:11	20:27	04	14:10	21:34	04:09
05	05:49	12:18	18:48	12:58	05	04:09	20:29	05	15:28	22:29	04:45
06	05:48	12:18	18:49	13:01	06	04:07	20:31	06	16:47	23:24	05:17
07	05:46	12:18	18:50	13:04	07	04:04	20:32	07	18:07	----	05:47
08	05:44	12:17	18:51	13:07	08	04:02	20:34	08	19:27	00:18	06:16
09	05:42	12:17	18:53	13:10	09	04:00	20:35	09	20:46	01:12	06:46
10	05:41	12:17	18:54	13:13	10	03:58	20:37	10	22:04	02:07	07:19
11	05:39	12:17	18:55	13:16	11	03:56	20:39	11	23:18	03:04	07:56
12	05:37	12:16	18:56	13:19	12	03:54	20:40	12	----	04:01	08:38
13	05:35	12:16	18:57	13:22	13	03:52	20:42	13	00:26	04:58	09:28
14	05:34	12:16	18:59	13:25	14	03:50	20:43	14	01:25	05:54	10:23
15	05:32	12:16	19:00	13:28	15	03:47	20:45	15	02:14	06:47	11:23
16	05:30	12:15	19:01	13:31	16	03:45	20:47	16	02:55	07:37	12:25
17	05:29	12:15	19:02	13:33	17	03:43	20:49	17	03:28	08:25	13:27
18	05:27	12:15	19:03	13:36	18	03:41	20:50	18	03:57	09:09	14:29
19	05:25	12:15	19:05	13:39	19	03:39	20:52	19	04:21	09:52	15:30
20	05:24	12:14	19:06	13:42	20	03:37	20:54	20	04:44	10:33	16:30
21	05:22	12:14	19:07	13:45	21	03:34	20:55	21	05:05	11:13	17:30
22	05:21	12:14	19:08	13:48	22	03:32	20:57	22	05:27	11:54	18:31
23	05:19	12:14	19:09	13:50	23	03:30	20:59	23	05:49	12:35	19:32
24	05:18	12:14	19:11	13:53	24	03:28	21:01	24	06:14	13:19	20:35
25	05:16	12:14	19:12	13:56	25	03:26	21:03	25	06:42	14:05	21:38
26	05:14	12:13	19:13	13:59	26	03:24	21:04	26	07:14	14:54	22:41
27	05:13	12:13	19:14	14:01	27	03:22	21:06	27	07:54	15:45	23:41
28	05:11	12:13	19:15	14:04	28	03:20	21:08	28	08:42	16:39	----
29	05:10	12:13	19:17	14:07	29	03:18	21:10	29	09:38	17:34	00:36
30	05:09	12:13	19:18	14:09	30	03:15	21:12	30	10:42	18:29	01:25

## IL LUNARIO DI APRILE

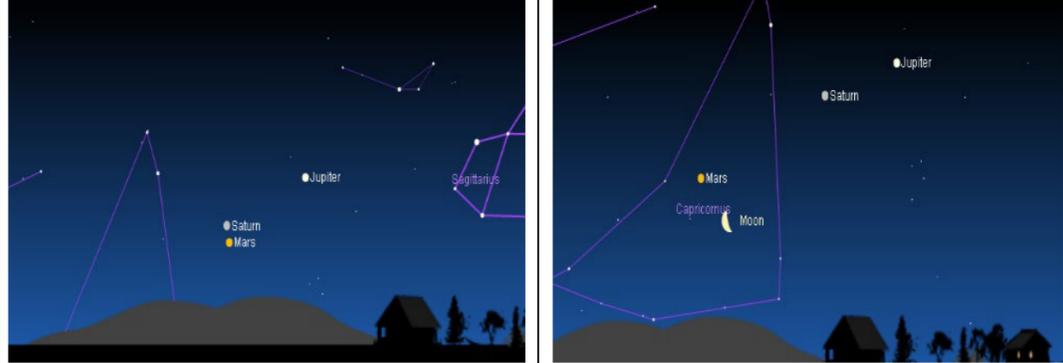


## ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 15



## CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN APRILE

**GIORNO 1 ALLE ORE 04,00 A SUD-EST**      **GIORNO 15 ALLE ORE 04,00 A SUD-EST**



## VISIBILITA' DEI PIANETI A META' APRILE

FASI	MAG	CREP		NOTTE ASTRONOMICA					CREP			
		19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5
MERCURIO	-0,4											
VENERE	-4,7	O		ONO								
MARTE	+0,6									>ESE	SE	
GIOVE	-2,2										SE	SSE
SATURNO	+0,6										SE	SSE
URANO	+5,9	<ONO										
NETTUNO	+7,9											>E
PLUTONE	+14,3										SE	SSE

## DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO	DATA	ORA	FENOMENO
02	21:01	L'asteroide Giunone in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,7)	15	11:59	Giove in Quadratura del mattino (90° a ovest del Sole)
03	08:19	l'ammasso stellare aperto M44 (Presepe) 1,3° a sud della Luna	15	06:25	Marte 2,0° a nord della Luna
03	23:08	l'ammasso stellare aperto M45 (Pleiadi) 0,3° a nord di Venere	16	00:24	L'asteroide pha 2010 JJ41 passa a 4,22 milioni di km dalla Terra
04	01:20	Mercurio 1,3° a sud di Nettuno	17	07:01	la stella Deneb Algedi (Delta Capricorni) 1,4° a nord della Luna
04	03:58	Plutone Massima Declinazione dell'anno (-21,9°)	17	14:26	Sole nella costellazione dell'ARIETE (a Longitudine: 28° 58' 11")
04	08:29	L'asteroide Ebe in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,9)	18	11:23	Nettuno 3,9° a nord della Luna
04	11:09	L'asteroide pha 2015 FC35 passa a 3,99 milioni di km dalla Terra	19	08:00	Saturno in Quadratura del mattino (90° a ovest del Sole)
04	22:12	la stella Regolo (Alfa Leonis) 3,8° a sud della Luna	21	21:15	Mercurio 2,9° a nord della Luna
05	03:57	Giove 0,7° a nord di Plutone	21	09:28	Massimo delle meteore Liridi - RAD: 18h08m/+33° - ZHR: 12,8 ± 0,7
09	22:03	la stella Zubenelgenubi (Alfa Librae) 3,3° a sud della Luna	22	10:20	L'asteroide Armonia in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,9)
11	03:32	la stella Graffias (Beta Scorpil) 1,4° a sud della Luna	23	21:27	Plutone Stazionario e poi retrogrado (a Longitudine 295,0°)
11	19:00	L'asteroide pha 2004 FG11 passa a 7,36 milioni di km dalla Terra	25	03:27	la stella Aldebaran (Alfa Tauri) 3,7° a sud della Luna
13	13:13	la stella Kaus Borealis (Lambda Sagittarii) 1,7° a sud della Luna	26	10:01	Urano in Congiunzione in Longitudine con il Sole
14	12:07	Plutone in Quadratura del mattino (90° a ovest del Sole)	26	04:48	la stella Tejat (Mu Geminorum) 1,3° a sud della Luna
14	17:06	Mercurio su Equatore Celeste (Declinazione 0°)	28	13:56	la stella Mebsuta (Epsilon Geminorum) 1,2° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
14	22:51	Plutone 1,2° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)	28	10:56	L'asteroide pha 1998 OR2 passa a 6,29 milioni di km dalla Terra
15	00:29	Giove 2,0° a nord della Luna	29	21:27	Massimo delle meteore Mu Virginidi - RAD: 15h08m/-07° - ZHR: 2,2±0,5
15	10:59	Saturno 2,4° a nord della Luna	29	15:18	l'ammasso stellare aperto M44 (Presepe) 1,5° a sud della Luna



# M A G G I O 2020



**AVE MARIA DELLA SERA detta "OR DI NOTTE"** (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): 01/05: ore 19,30 – 06/20: h.19,45 – 21/31: h.20,00

## POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI

**Mercurio: Ari-Tau-Gem • Venere: Tau ←→ • Marte: Cap-Aqr • Giove: Sgr ←→ • Saturno: Cap ←→**

- 1 V FESTA NAZIONALE DEL LAVORO**  
S.GIUSEPPE, lavoratore – S.Geremia, profeta – S.Asaf, vescovo
- 2 S** S.ATANASIO, vescovo – Beata Maria Vergine delle Grazie – S.Zoe, m.
- \* 1° Giorno dell'Astronomia**
- ✠ 3 D 4.a di Pasqua detta "Domenica del Buon Pastore"**  
SS.FILIPPO e GIACOMO, apost. – Ritrovamento della S.Croce  
*Montemurlo (PO): Festa e processione della Santa Croce*
- 4 L** S.Monica, vedova – S.Silvano, vescovo – S.Gottardo, vescovo
- 5 M** SS.Ireneo, Pellegrino e Irene, mart. – S.Geronzio, vesc. – S.Angelo, pr.
- ED EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 02,58 – Luna su Equatore Celeste**
- 6 M** S.Bartolomeo Pucci Franceschi, presb – S.Anselmo, v. – S.Giuditta, m.
- P LUNA al PERIGEO alle ore 04 min.03 (359.654 km)**
- 7 G** Maria S.ma del Soccorso – S.Giovenale, m. – S.Flavio, m. – S.Maurilio
- ☾ LUNA PIENA alle ore 11 min.45**
- 8 V** Beata Maria Vergine di Valdibrana (PT) – S.Vittore, mart. – S.Nina  
*A Mezzogiorno 1.a Supplica alla Beata Vergine di Pompei*
- 9 S** Traslaz. di S.Andrea apost. – S.Gregorio Nazianzeno – S.Pacomio, m.
- ✠ 10 D 5.a di Pasqua - SS.Zanobi e Antonino, vescovi - S.Giobbe, profeta**
- 11 L** B.Giovanni da Vespignano, relig. – S.Antimo, pr. – S.Ignazio da Laconi
- LA LUNISTIZIO AUSTRALE alle ore 07,14 (-24° 00')-Max Declinazione Sud**
- 12 M** SS.NEREO e ACHILLEO, mart. – S.PANCRAZIO, mart. – B.Vivaldo, erem.  
*Da oggi fino al 18 può accadere la cosiddetta "Burrasca di Maggio"*
- 13 M** S.Servazio, vesc. – S.Gliceria, mart. – S.Muzio, prete – S.Domenica, v.
- 14 G** S.MATTIA, apostolo – S.Pietro Regalato, sacerdote – S.Ponzio, martire
- ☾ ULTIMO QUARTO alle ore 15 min.03 – Luna Calante**
- 15 V BEATA V. MARIA di MONTENERO (LI), PATRONA DELLA TOSCANA**  
*Reca l'olio votivo al Santuario di Montenero la Diocesi di Pitigliano-Sovana-Orbetello*
- 16 S** S.Margherita da Cortona, rel. – S.Gemma Galgani, v. – S.Fiorenzo, vesc.
- ✠ 17 D 6.a di Pasqua - S.Pasquale Baylon, rel. - S.Fabio, mart. - S.Tropez**
- 18 L** S.GIOVANNI I, papa – B.Gherardo da Villamagna, relig. - Rogazioni
- A LUNA all'APOGEO alle ore 08 min.44 (405.583 km)**
- EA EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 14,31 – Luna su Equatore Celeste**
- 19 M** S.Teofilo da Corte, relig. – S.Pietro da Morone, relig. – Rogazioni
- 20 M** S.BERNARDINO DA SIENA, sacerdote – S.Aquila, mart. – Rogazioni
- II IL SOLE entra nel segno dei GEMELLI (Long. 60°) alle ore 14 min.49**
- 21 G** S.Guido della Gherardesca, relog. – S.Valente, vesc. – S.Gisella, verg.
- 22 V** S.Giulia, vergine – S.Rita da Cascia, rel. – S.Folco, rel. – B.Romano, ab.
- ☾ LUNA NUOVA alle ore 18 min.39 – 1205.a LUNAZIONE**
- 23 S** B.Elena Guerra, vergine – S.Desiderio, vescovo – S.Annone, vescovo
- ✠ 24 D SOLENNITA' DELL'ASCENSIONE DEL SIGNORE**  
*7.a di Pasqua - B.Maria Vergine Aiuto dei Cristiani - S.Amalia, m.*
- 25 L** S.BEDA IL VENERABILE – S.GREGORIO VII, papa – *Litanie Ambrosiane*
- LB LUNISTIZIO BOREALE alle ore 22,13 (+24° 03')-Max Declinazione Nord**
- 26 M** S.FILIPPO NERI, sac. – S.Eleuterio, p. – S.Prisco, m. - *Litanie Ambrosiane*
- 27 M** S.AGOSTINO DI CANTERBURY, vesc. – S.Oliviero - *Litanie Ambrosiane*
- 28 G** S.Ubaldesca Taccini, rel. – S.Emilio, mart. – S.Germano, v. – S.Giusto
- 29 V** S.Bona, religiosa – S.Conone, martire – S.Massimino, v. – S.Restituto
- 30 S** B.Andrea Franchi, relig. – S.Felice I, papa – S.Gavino, m. – S.Uberto
- ☾ PRIMO QUARTO alle ore 04 min.30 – Luna Crescente**
- ✠ 31 D SOLENNITA' DI PENTECOSTE**  
*9.a T.Ord. - VISITAZIONE DELLA B.V. MARIA - S.Petronilla, verg.*

## S O L E

Data	Sorge	Culm	Tram	Ore
01	05:07	12:13	19:19	14:12
02	05:06	12:13	19:20	14:14
03	05:04	12:12	19:21	14:17
04	05:03	12:12	19:23	14:20
05	05:02	12:12	19:24	14:22
06	05:00	12:12	19:25	14:25
07	04:59	12:12	19:26	14:27
08	04:58	12:12	19:27	14:29
09	04:56	12:12	19:28	14:32
10	04:55	12:12	19:29	14:34
11	04:54	12:12	19:31	14:36
12	04:53	12:12	19:32	14:39
13	04:52	12:12	19:33	14:41
14	04:51	12:12	19:34	14:43
15	04:50	12:12	19:35	14:45
16	04:49	12:12	19:36	14:48
17	04:48	12:12	19:37	14:50
18	04:47	12:12	19:38	14:52
19	04:46	12:12	19:39	14:54
20	04:45	12:12	19:40	14:56
21	04:44	12:12	19:41	14:58
22	04:43	12:12	19:42	14:59
23	04:42	12:12	19:43	15:01
24	04:41	12:12	19:44	15:03
25	04:40	12:13	19:45	15:05
26	04:40	12:13	19:46	15:06
27	04:39	12:13	19:47	15:08
28	04:38	12:13	19:48	15:10
29	04:38	12:13	19:49	15:11
30	04:37	12:13	19:50	15:13
31	04:37	12:13	19:51	15:14

## CREPUSC.ASTR.

Data	Matt.	Sera
01	03:13	21:13
02	03:11	21:15
03	03:09	21:17
04	03:07	21:19
05	03:05	21:21
06	03:03	21:23
07	03:01	21:25
08	02:59	21:27
09	02:57	21:28
10	02:55	21:30
11	02:53	21:32
12	02:51	21:34
13	02:50	21:36
14	02:48	21:38
15	02:46	21:40
16	02:44	21:42
17	02:42	21:43
18	02:40	21:45
19	02:39	21:47
20	02:37	21:49
21	02:35	21:51
22	02:34	21:53
23	02:32	21:54
24	02:30	21:56
25	02:29	21:58
26	02:27	21:59
27	02:26	22:01
28	02:24	22:03
29	02:23	22:04
30	02:22	22:06
31	02:20	22:07

## L U N A

Data	Sorge	Culm	Tram
01	11:52	19:24	02:08
02	13:06	20:17	02:44
03	14:22	21:10	03:16
04	15:39	22:02	03:45
05	16:57	22:55	04:13
06	18:16	23:50	04:42
07	19:36	-----	05:12
08	20:53	00:46	05:47
09	22:07	01:43	06:27
10	23:12	02:42	07:14
11	-----	03:41	08:09
12	00:08	04:37	09:09
13	00:53	05:30	10:12
14	01:30	06:20	11:16
15	02:00	07:06	12:19
16	02:26	07:50	13:21
17	02:49	08:31	14:22
18	03:11	09:12	15:22
19	03:32	09:52	16:22
20	03:54	10:33	17:23
21	04:17	11:16	18:26
22	04:44	12:02	19:30
23	05:15	12:50	20:33
24	05:53	13:41	21:36
25	06:38	14:35	22:33
26	07:32	15:30	23:25
27	08:34	16:25	-----
28	09:42	17:20	00:09
29	10:53	18:12	00:47
30	12:07	19:04	01:19
31	13:21	19:54	01:48

## IL LUNARIO DI MAGGIO



## ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 16



## CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN MAGGIO

GIORNO 13 ALLE ORE 02,00 A SUD-EST

GIORNO 24 ALLE ORE 20,40 A NORD-OVEST



## VISIBILITA' DEI PIANETI A META' MAGGIO

FASI	MAG	CREP		NOTTE ASTRONOMICA				CREP				
		19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	
MERCURIO	-1,1	ONO	>NO									
VENERE	-4,6		ONO	>NO								
MARTE	+0,2							ESE			SE	
GIOVE	-2,5							SE		SSE		S
SATURNO	+0,5							SE		SSE		
URANO	+5,9											
NETTUNO	+7,9										ESE	
PLUTONE	+14,3							SE		SSE		S

## DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO	DATA	ORA	FENOMENO
01	04:58	Mercurio 0,3° a sud di Urano	12	12:20	L'asteroide pha 2000 KA passa a 3,40 milioni di km dalla Terra
04	00:55	Venere Massima Declinazione dell'anno (+27,8°)	12	19:55	Saturno 2,6° a nord della Luna
04	06:15	la stella Delta Capricorni (Deneb Algedi) 0,9° a sud di Marte	13	08:19	Venere Stazionario e poi retrogrado (a Longitudine 81,8°)
04	22:41	Mercurio in Congiunzione Superiore con il Sole (Occultazione dalle 18,10 alle 03,48)	14	01:55	Sole nella costellazione del TORO (a Longitudine: 053° 42' 04")
06	21:49	Massimo delle meteore Eta Aquaridi - RAD: 22h32m/-01° - ZHR: 36,7 ± 5,0	14	15:26	Giove Stazionario e poi retrogrado (a Longitudine 297,2°)
07	02:46	Saturno Massima Declinazione dell'anno (-19,8°)	15	04:51	Marte 2,6° a nord della Luna
07	13:18	L'asteroide pha 2009 XO passa a 3,39 milioni di km dalla Terra	14	13:56	L'asteroide pha 2012 UV136 passa a 3,25 milioni di km dalla Terra
07	22:49	L'asteroide pha 2016 HP6 passa a 1,66 milioni di km dalla Terra	16	16:28	Massimo delle meteore Omega Scorpionidi - RAD: 15h55m/-20° - ZHR: 5,2 ± 1,4
08	14:07	la stella Graffias (Beta Scorpis) 1,3° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)	21	22:45	L'asteroide pha 1997 BQ passa a 6,16 milioni di km dalla Terra
10	05:20	Mercurio al Perielio (46.000.125 km)	22	10:45	Mercurio 0,9° a sud di Venere
10	14:10	Giove Massima Declinazione dell'anno (-20,9°)	24	04:55	Venere 3,6° a nord della Luna
10	15:17	L'asteroide pha 2008 TZ3 passa a 2,79 milioni di km dalla Terra	24	12:46	Mercurio 2,7° a nord della Luna
10	22:25	la stella Kaus Borealis (Lambda Sagittarii) 1,5° a sud della Luna	24	14:30	la stella Alheka (Zeta Tauri) 1,8° a sud della Luna
11	05:26	Saturno Stazionario e poi retrogrado (a Longitudine 302,0°)	25	10:23	la stella Tejat (Mu Geminorum) 1,4° a sud della Luna
11	12:43	la stella Beta Tauri (Elnath) 1,5° a nord di Venere	25	19:26	la stella Mebsuta (Epsilon Geminorum) 1,1° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
12	03:16	l'ammasso stellare aperto M45 (Pleiadi) 3,0° a nord di Mercurio	26	20:24	la stella Polluce (Beta Geminorum) 4,5° a nord della Luna
12	07:02	Plutone 1,3° a nord della Luna	27	05:47	Mercurio Massima Declinazione dell'anno (+25,7°)
12	11:10	Giove 2,2° a nord della Luna	27	20:48	l'ammasso stellare aperto M44 (Presepe) 1,7° a sud della Luna

**AVE MARIA DELLA SERA detta "OR DI NOTTE"** (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): alle ore 20,00 per tutto il mese

POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI		SOLE					CREPUSC.ASTR.			LUNA			
Mercurio: Gem ↔ • Venere: Tau → ← • Marte: Aqr-Psc • Giove: Sgr → • Saturno: Cap →		Data	Sorge	Culm	Tram	Ore	Data	Matt.	Sera	Data	Sorge	Culm	Tram
1	L S.GIUSTINO, m. - S.Caprasio, ab. - Festa di Maria Madre della Chiesa	01	04:36	12:14	19:51	15:15	01	02:19	22:09	01	14:36	20:45	02:15
ED	EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 11,26 - Luna su Equatore Celeste	02	04:36	12:14	19:52	15:17	02	02:18	22:10	02	15:52	21:37	02:42
	Da oggi fino al 10 può accadere la cosiddetta "Burrasca di Giugno"	03	04:35	12:14	19:53	15:18	03	02:17	22:12	03	17:10	22:30	03:10
2	M F.N. - ANNIVERS. PROCLAMAZ. DELLA REPUBBLICA	04	04:35	12:14	19:54	15:19	04	02:16	22:13	04	18:27	23:26	03:42
	SS.MARCELLINO e PIETRO, mm. - S.Erasmo, vesc. - S.Eugenio	05	04:34	12:14	19:54	15:20	05	02:15	22:14	05	19:43	-----	04:18
3	M S.GIOVANNI XXIII, papa - S.CARLO LWANGA - Tempora d'Estate	06	04:34	12:14	19:55	15:21	06	02:14	22:16	06	20:53	00:25	05:01
P	LUNA al PERIGEO alle ore 04 min.38 (364.366 km)	07	04:34	12:15	19:56	15:22	07	02:13	22:17	07	21:55	01:24	05:53
4	G SS.Lorentino e Pergentino, mm. - SS.Giusto e Clemente, mm	08	04:33	12:15	19:56	15:23	08	02:12	22:18	08	22:46	02:22	06:51
5	V S.BONIFACIO, vescovo - S.Franco, eremita - Tempora d'Estate	09	04:33	12:15	19:57	15:24	09	02:12	22:19	09	23:27	03:18	07:55
☾	LUNA PIENA alle ore 20 min.12	10	04:33	12:15	19:58	15:25	10	02:11	22:20	10	-----	04:11	09:00
E	ECLISSI PARZIALE DI LUNA NELLA PENOMBRA - VISIBILE IN PARTE IN ITALIA	11	04:33	12:15	19:58	15:25	11	02:10	22:21	11	00:01	05:00	10:05
	Ingresso penombra: h.18,46 - Fase massima: h.20,25 (0,569) - Uscita penombra: h.22,04	12	04:33	12:16	19:59	15:26	12	02:10	22:22	12	00:29	05:45	11:08
	Giornata Mondiale dell'Ambiente	13	04:33	12:16	19:59	15:26	13	02:10	22:22	13	00:53	06:27	12:10
6	S S.NORBERTO, vescovo - S.Alessandro, vesc. - Tempora d'Estate	14	04:33	12:16	20:00	15:27	14	02:09	22:23	14	01:16	07:08	13:11
✠	7 D SOLENNITA' DELLA SS.MA TRINITA'	15	04:33	12:16	20:00	15:27	15	02:09	22:24	15	01:37	07:49	14:11
	10.a T.Ord. - S.Roberto, abate - S.Gilberto, abate - S.Paolo, v.	16	04:33	12:16	20:00	15:28	16	02:09	22:24	16	01:58	08:30	15:12
LA	LUNISTIZIO AUSTRALE alle ore 17,23 (-24° 04')-Max Declinazione Sud	17	04:33	12:17	20:01	15:28	17	02:09	22:25	17	02:21	09:12	16:14
8	L B.Francesco Patrizi, presb. - S.Severino, vesc. - S.Medardo, vesc.	18	04:33	12:17	20:01	15:28	18	02:08	22:25	18	02:46	09:56	17:17
9	M S.EFREM, diacono - B.M.V. della Fontenova - B.Anna Taigi, madre	19	04:33	12:17	20:01	15:28	19	02:09	22:26	19	03:15	10:44	18:22
10	M B.Giovanni Dominici, vesc. - S.Sinforosa, mart. - S.Asterio, ves.	20	04:33	12:17	20:01	15:28	20	02:09	22:26	20	03:50	11:34	19:25
11	G S.BARNABA, apostolo - S.Flora, vergine - S.Rosalinda, vergine	21	04:33	12:18	20:02	15:28	21	02:09	22:26	21	04:33	12:28	20:26
12	V B.Guido da Cortona, presb. - B.Iolanda, relig. - S.Onofrio, anacor.	22	04:34	12:18	20:02	15:28	22	02:09	22:26	22	05:25	13:24	21:21
13	S S.ANTONIO DA PADOVA, sac. - S.Pellegrino, vesc. - S.Trifilio, v.	23	04:34	12:18	20:02	15:28	23	02:09	22:26	23	06:25	14:20	22:08
☾	ULTIMO QUARTO alle ore 07 min.24 - Luna Calante	24	04:34	12:18	20:02	15:28	24	02:10	22:26	24	07:32	15:16	22:49
✠	14 D SOLENNITA' DEL CORPUS DOMINI	25	04:34	12:18	20:02	15:28	25	02:10	22:26	25	08:44	16:09	23:23
	11.a T.Ord. - S.Eliseo, prof. - S.Gerasimo, relig. - S.Eterio, v.	26	04:35	12:19	20:02	15:27	26	02:11	22:26	26	09:57	17:01	23:52
EA	EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 22,16 - Luna su Equatore Celeste	27	04:35	12:19	20:02	15:27	27	02:12	22:26	27	11:11	17:52	-----
15	L SS.Vito e Compagni, martiri - S.Dula, mart. - S.Abramo, relig.	28	04:36	12:19	20:02	15:26	28	02:12	22:25	28	12:25	18:41	00:20
A	LUNA all'APOGEO alle ore 01 min.57 (404.595 km)	29	04:36	12:19	20:02	15:26	29	02:13	22:25	29	13:39	19:31	00:46
16	M S.Ceccardo, vescovo - SS.Attina e Greciniana, vv. - S.Lutgarda	30	04:37	12:19	20:02	15:25	30	02:14	22:24	30	14:53	20:22	01:12
17	M S.Ranieri, vesc. - B.Paolo Burali, vesc. - S.Avito, prete - S.Ipazio												
18	G B.Pietro Gambacorti, relig. - S.Marina, vergine - B.Osanna, verg.												
19	V S.ROMUALDO, ab. - S.Giuliana de' Falconieri, verg. - S.Zosimo, m.												
	SOLENNITA' DEL SACRATISSIMO CUORE DI GESU'												
20	S B.Andrea Gallerani, laico - S.Silverio, papa - S.Fiorenza, vergine												
	Commemorazione del Purissimo Cuore della B.V. Maria												
☿	IL SOLE entra nel segno del CANCRO (Long. 90°) alle ore 22 min.44												
	SOLSTIZIO di GIUGNO - Inizio dell'ESTATE (dura 93g 15h 47m)												
✠	21 D 12.a T.Ord. - S.LUIGI GONZAGA, rel. - S.Atto, vesc. - S.Albano												
☾	LUNA NUOVA alle ore 07 min.41 - 1206.a LUNAZIONE												
E	ECLISSI ANULARE DI SOLE - PARZIALE NEL CENTRO-SUD ITALIA												
	Per la Terra in generale: inizio eclissi parziale h.04,46 - inizio eclissi anulare h.05,48 - fase massima h.07,40 - fine eclissi anulare h.09,32 - fine eclissi parziale h.10,34												
22	L S.PAOLINO DI NOLA - SS.GIOVANNI FISHER e TOMMASO MORE												
LB	LUNISTIZIO BOREALE alle ore 04,55 (+24° 04')-Max Declinazione Nord												
23	M B.V.Maria del Sasso - S.Lanfranco, vescovo - S.Agrippina, vergine												
24	M NATIVITA' DI S.GIOVANNI BATTISTA - S.Fausto, m. - S.Rumolo												
25	G S.Guglielmo, religioso - S.Adelberto, relig. - S.Gallicano, mart.												
26	V S.Vigilio, vescovo - S.Massenzio, prete - S.Pelagio, martire												
✠	28 D 13.a T.Ord. - S.IRENEO, v. - S.Vincenza Ger. e Bartolomea Cap.												
☾	PRIMO QUARTO alle ore 09 min.16 - Luna Crescente												
ED	EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 17,30 - Luna su Equatore Celeste												
29	L SS.PIETRO E PAOLO, apostoli - S.Cassio, vescovo - S.Siro, vesc.												
30	M SS. PRIMI MARTIRI DELLA CHIESA DI ROMA - S.Lucina, vergine												
P	LUNA al PERIGEO alle ore 03 min.13 (368.958 km)												

IL LUNARIO DI GIUGNO											ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 15						

CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN GIUGNO										
GIORNO 9 ALLE ORE 24,00 A SUD-EST					GIORNO 25 ALLE ORE 21,00 A OVEST					

VISIBILITA' DEI PIANETI A META' GIUGNO											
FASI	MAG	CREP			NOTTE ASTRONOMICA			CREP			
ORE		20	21	22	23	24	1	2	3		
MERCURIO	+1,7	ONO									
VENERE	-4,2		IL GIORNO 3 CONGIUNZIONE INFERIORE CON IL SOLE								ENE
MARTE	-0,2							ESE		SE	
GIOVE	-2,6				SE	SSE		S		SSO	
SATURNO	+0,3					SE	SSE		S	SSO	
URANO	+5,9							<ENE		E	
NETTUNO	+7,9							ESE		SE	
PLUTONE	+14,3				SE	SSE		S		SSO	

## DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO	DATA	ORA	FENOMENO
03	00:40	Massimo delle meteore Omega Scorpionidi - RAD: 15h55m/-20° - ZHR: 5,2 ± 1,4	19	22:10	Nettuno Massima Declinazione dell'anno (-4,6°)
03	18:42	Venere in Congiunzione Inferiore con il Sole (Sole-Venere-Terra)	20	09:32	Massimo delle meteore Gamma Sagittaridi - RAD: 18h04m/-26° - ZHR: 2,4 ± 0,5
04	14:04	Mercurio Massima Elongazione della sera (23,6° a est del Sole)	20	21:30	la stella Alheka (Zeta Tauri) 1,8° a sud della Luna
06	04:20	L'asteroide pha 2002 NN4 passa a 5,10 milioni di km dalla Terra	21	09:25	Sole nella costellazione dei GEMELLI (a Longitudine: 90° 25' 34")
06	20:11	Marte in Quadratura del mattino (90° a ovest del Sole)	21	17:07	la stella Tejat (Mu Geminorum) 1,4° a sud della Luna
07	07:30	Massimo delle meteore Arietidi diurne - RAD:03h00m/+23° - ZHR: 54,0 ± 12,0	22	02:02	la stella Mebsuta (Epsilon Geminorum) 1,0° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
08	15:49	Plutone 1,3° a nord della Luna	23	02:25	Nettuno Stazionario e poi retrogrado (a Longitudine351,0°)
08	18:46	Giove 2,2° a nord della Luna	23	04:58	Mercurio all'Afelio (69.817.715 km)
09	03:54	Saturno 2,6° a nord della Luna	24	02:36	l'ammasso stellare aperto M44 (Presepe) 1,7° a sud della Luna
09	09:18	L'asteroide pha 2013 XA22 passa a 2,13 milioni di km dalla Terra	24	07:44	L'asteroide pha 2010 NY65 passa a 3,76 milioni di km dalla Terra
11	10:37	Nettuno in Quadratura del mattino (90° a ovest del Sole)	25	07:53	Venere Stazionario e poi diretto (a Longitudine 65,3°)
13	03:09	Marte 2,5° a nord della Luna	25	15:43	L'asteroide pha 2017 FW128 passa a 2,63 milioni di km dalla Terra
13	03:44	Nettuno 4,2° a nord della Luna	25	17:57	la stella Regolo (Alfa Leonis) 4,1° a sud della Luna
13	12:52	Marte 1,6° a sud di Nettuno	27	05:01	Massimo delle meteore Tau Cetidi - RAD: 01h36m/-12° - ZHR: 3,6 ± 1,1
14	14:10	L'asteroide pha 2017 NF7 passa a 1,41 milioni di km dalla Terra	28	02:48	L'asteroide Iris in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,0)
18	05:51	Mercurio Stazionario e poi Retrogrado (a Longitudine104,8°)	29	07:22	Massimo delle meteore Theta Ofiuchidi - RAD: 16h36m/-15° - ZHR: 2,3
19	09:32	Venere 0,7° a sud della Luna (Occultazione Visibile Nord Italia-Radente in Toscana)	29	14:55	Massimo delle meteore Tau Aquaridi - RAD: 22h48m/-12° - ZHR:7,1 ± 1,6
19	13:40	L'asteroide pha 2018 PD22 passa a 6,61 milioni di km dalla Terra	30	08:30	Giove 0,7° a sud di Plutone

AVE MARIA DELLA SERA detta "OR DI NOTTE" (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): 01/21: ore 20,00 – 22/31: h.19,45

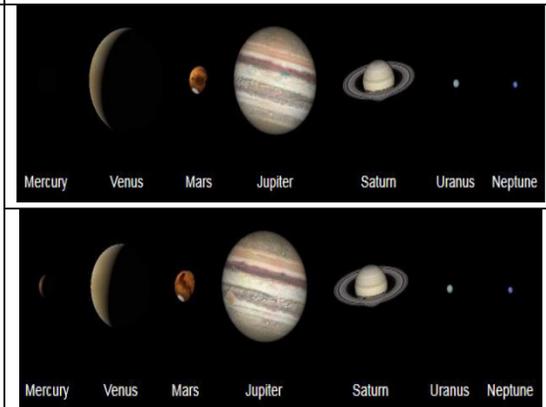
POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI	
<b>Mercurio:</b> Gem→← • <b>Venere:</b> Tau • <b>Marte:</b> Psc-Cet-Psc • <b>Giove:</b> Sgr→ • <b>Saturno:</b> Sgr→	
1 M S.Marziale, vescovo – S.Aronne, vesc. – S.Teodorico, pr. – S.Ester, reg.	
2 G B.V.Maria delle Grazie – S.Ottone, v. – MADONNA DI PROVENZANO <i>Solennità nella città di Siena: Corsa del Palio di Provenzano</i>	
3 V S.TOMMASO, apostolo – SS.Mustiola E Ireneo, mm. – S.Dato, vesc.	
4 S S.ELISABETTA DEL PORTOGALLO, rel. – S.Ulderico, v. – S.Osea, prof.	
<b>AF</b> La Terra raggiunge la massima distanza dal Sole (AFELIO-152.095.295 km) alle ore 12,35	
<b>✠</b> 5 D 14.a T.Ord. - S.ANTONIO MARIA ZACCARIA, sac.	
<b>LA</b> LUNISTIZIO AUSTRALE alle ore 02,35 (-24° 04')-Max Declinazione Sud	
<b>☾</b> LUNA PIENA alle ore 05 min.44	
<b>E</b> ECLISSI PARZIALE DI LUNA NELLA PENOMBRA – INVISIBILE IN ITALIA <i>Ingresso penombra: h.04,07 – Fase massima: h.05,30 (0,354) – Uscita penombra: h.06,52</i>	
6 L S.MARIA GORETTI, verg. – Beata Vergine Maria delle Carceri (Prato)	
7 M S.Francesca Saverio Cabrini, relig. – S.Claudio, mart. – S.Edda, verg.	
8 M B.Eugenio III, papa – Madonna dell'Adorazione – S.Adriano III, papa	
9 G S.Nicola Pichi e Compagni, martiri – B.Francesco Fogolla, vescovo	
10 V S.Veronica Giuliani, verg. – S.Felicita e i suoi 7 figli, mm. – S.Rufina	
11 S S.BENEDETTO, abate – S.Pio I, papa – S.Olga, regina – S.Sabino, rel.	
<b>✠</b> 12 D 15.a T.Ord. - S.Giovanni Gualberto, ab. – S.Paolino di Lucca, v.	
<b>EA</b> EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 06,02 – Luna su Equatore Celeste	
<b>A</b> LUNA all'APOGEO alle ore 20 min.26 (404.199 km)	
13 L S.ENRICO, imperat. – S.Anacleto, papa – S.Miropo, mart. – S.Sila, sac.	
<b>☾</b> ULTIMO QUARTO alle ore 00 min.29 – Luna Calante	
14 M S.CAMILLO DE' LELLIS, sac. – S.Francesco Solano, sac. – S.Toscana, r.	
15 M S.BONAVENTURA, vescovo – S.Terenzo, vescovo – S.Rosalia, eremita	
16 G B.MARIA VERGINE DEL MONTE CARMELO (CARMINE) – S.Fausto, m.	
17 V B.V.Maria dell'Umiltà – S.Alessio, rel. – S.Leone IV, papa – S.Donatella	
18 S S.Bruno, vescovo – S.Federico di Utrecht, vescovo – S.Ruffillo, vesc.	
<b>✠</b> 19 D 16.a T.Ord. - S.Simmaco, papa – S.Aurea, verg. – S.Arsenio, diac.	
<b>LB</b> LUNISTIZIO BOREALE alle ore 12,51 (+24° 04')-Max Declinazione Nord	
20 L S.Elia, profeta – S.Vilgeforte, vergine – S.Vulmaro, ab. – S.Severa, v.	
<b>☾</b> LUNA NUOVA alle ore 18 min.33 – 1207.a LUNAZIONE	
21 M S.LORENZO DA BRINDISI, sac. – S.Prassede, vergine – S.Daniele, prof.	
22 M S.MARIA MADDALENA – S.Gualtiero, religioso – S.Platone, martire	
<b>♊</b> IL SOLE entra nel segno del LEONE (Long.120°) alle ore 09 min.37	
23 G S.BRIGIDA, rel. – S.Apollinare, vesc. – S.Liborio, vesc. – S.Romolina, v.	
24 V S.Cristina, mart. – B.Ludovica di Savoia, religiosa – S.Ursicino, vesc.	
25 S S.GIACOMO, apostolo – S.Cristoforo, martire – S.Teodomiro, martire	
<b>P</b> LUNA al PERIGEO alle ore 06 min.02 (368.361 km)	
<b>ED</b> EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 22,34 – Luna su Equatore Celeste <i>Da oggi fino al 3 Agosto può accadere la cosiddetta "Burrasca di Luglio"</i>	
<b>✠</b> 26 D 17.a T.Ord. - SS.GIOACCHINO e ANNA – S.Pastore, prersbitero	
27 L B.Giacomo da Montieri, er. – S.Pantaleone, mart. – S.Ermolao, presb.	
<b>☾</b> PRIMO QUARTO alle ore 13 min.33 – Luna Crescente	
28 M PRATO: BEATA VERGINE MARIA DEL SACRO CINGOLO	
29 M S.MARTA, vergine – B.Giovanni Colombini, relig. – S.Felice II, papa	
30 G S.PIETRO CRISOLOGO, vesc. – SS.Abdon e Sennem, mm. – S.Orso, v.	
31 V S.IGNAZIO DI LOYOLA, sac. – S.Calimerio, vesc. – S.Germano, vesc.	

S O L E					CREPUSC.ASTR.			L U N A			
Data	Sorge	Culm	Tram	Ore	Data	Matt.	Sera	Data	Sorge	Culm	Tram
01	04:37	12:20	20:02	15:24	01	02:15	22:24	01	16:09	21:16	01:42
02	04:38	12:20	20:01	15:24	02	02:16	22:23	02	17:23	22:12	02:15
03	04:38	12:20	20:01	15:23	03	02:17	22:22	03	18:35	23:09	02:54
04	04:39	12:20	20:01	15:22	04	02:18	22:21	04	19:40	-----	03:41
05	04:40	12:20	20:01	15:21	05	02:19	22:20	05	20:35	00:08	04:36
06	04:40	12:20	20:00	15:20	06	02:20	22:19	06	21:21	01:05	05:37
07	04:41	12:21	20:00	15:19	07	02:22	22:18	07	21:59	01:59	06:42
08	04:42	12:21	19:59	15:18	08	02:23	22:17	08	22:30	02:50	07:49
09	04:42	12:21	19:59	15:16	09	02:24	22:16	09	22:56	03:38	08:54
10	04:43	12:21	19:58	15:15	10	02:26	22:15	10	23:19	04:22	09:57
11	04:44	12:21	19:58	15:14	11	02:27	22:14	11	23:40	05:04	10:58
12	04:45	12:21	19:57	15:12	12	02:29	22:13	12	-----	05:45	11:59
13	04:46	12:21	19:57	15:11	13	02:30	22:11	13	00:01	06:25	12:59
14	04:47	12:22	19:56	15:10	14	02:32	22:10	14	00:23	07:07	14:01
15	04:47	12:22	19:55	15:08	15	02:34	22:08	15	00:47	07:50	15:03
16	04:48	12:22	19:55	15:06	16	02:35	22:07	16	01:14	08:35	16:07
17	04:49	12:22	19:54	15:05	17	02:37	22:05	17	01:47	09:24	17:11
18	04:50	12:22	19:53	15:03	18	02:39	22:04	18	02:26	10:17	18:13
19	04:51	12:22	19:52	15:01	19	02:40	22:02	19	03:14	11:12	19:11
20	04:52	12:22	19:51	14:59	20	02:42	22:01	20	04:12	12:09	20:02
21	04:53	12:22	19:51	14:58	21	02:44	21:59	21	05:18	13:07	20:46
22	04:54	12:22	19:50	14:56	22	02:45	21:57	22	06:30	14:03	21:23
23	04:55	12:22	19:49	14:54	23	02:47	21:56	23	07:45	14:56	21:55
24	04:56	12:22	19:48	14:52	24	02:49	21:54	24	09:00	15:48	22:23
25	04:57	12:22	19:47	14:50	25	02:51	21:52	25	10:15	16:39	22:50
26	04:58	12:22	19:46	14:48	26	02:53	21:50	26	11:29	17:29	23:17
27	04:59	12:22	19:45	14:45	27	02:54	21:48	27	12:44	18:19	23:44
28	05:00	12:22	19:43	14:43	28	02:56	21:47	28	13:58	19:11	-----
29	05:01	12:22	19:42	14:41	29	02:58	21:45	29	15:11	20:05	00:16
30	05:02	12:22	19:41	14:39	30	03:00	21:43	30	16:23	21:01	00:52
31	05:03	12:22	19:40	14:37	31	03:02	21:41	31	17:29	21:58	01:35

### IL LUNARIO DI LUGLIO



### ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 16

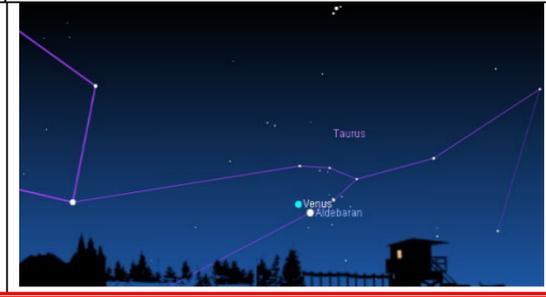


### CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN LUGLIO

#### IL GIORNO 5 ALLE ORE 21,00 A SUD-EST



#### IL GIORNO 12 ALLE ORE 03,00 A SUD-EST



### VISIBILITA' DEI PIANETI A META' LUGLIO

FASI	MAG	CREP			NOTTE ASTRONOMICA			CREP			
		20	21	22	23	24	1	2	3		
MERCURIO	+1,4	IL GIORNO 1 CONG. INFER. CON IL SOLE - IL GIORNO 22 MAX ELONG. MATT.									ENE
VENERE	-4,7									E	
MARTE	-0,8						E		ESE	ENE	
GIOVE	-2,8	SE		SSE	14 OPP.	S		SSO	SO	SSE	
SATURNO	+0,1		SE		SSE	S	20 OPP.	SSO	SO		
URANO	+5,8					<ENE		E		ESE	
NETTUNO	+7,8					ESE		SE	SSE	S	
PLUTONE	+14,3		SE		SS	15 OPP.	S	SSO	SO		

### DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO	DATA	ORA	FENOMENO
01	03:52	Mercurio in Congiunzione Inferiore con il Sole (Sole-Mercurio-Terra)	17	07:07	Venere 3,1° a sud della Luna
01	12:13	L'asteroide pha 2019 AC3 passa a 4,03 milioni di km dalla Terra	18	05:55	la stella Alheka (Zeta Tauri) 1,8° a sud della Luna
04	00:08	Venere Minima Declinazione dell'anno (+17,2°)	19	01:25	la stella Tejat (Mu Geminorum) 1,4° a sud della Luna
04	10:37	L'asteroide pha 2007 UN12 passa a 5,94 milioni di km dalla Terra	19	05:37	Massimo delle meteore Psi Cignidi – RAD: 20h20m/+47° - ZHR: 2,5 ± 0,8
05	10:45	Mercurio Minima Declinazione secondaria (+18,4°)	19	06:32	L'asteroide pha 2016 DY30 passa a 763.367 chilometri dalla Terra
05	22:56	Giove 1,9° a nord della Luna	20	14:15	Sole nella costellazione de CANCRO (a Longitudine: 118° 16' 32")
06	10:14	Saturno 2,5° a nord della Luna	20	23:28	Saturno in Opposizione in Longitudine con il Sole (Transito della Terra sul disco solare)
10	15:44	Venere all'Afelio (108.942.197 km)	21	03:40	Saturno Massima vicinanza alla Terra (1.345.587.535 km)
11	13:18	Marte su Equatore Celeste (Declinazione 0°)	21	03:55	L'asteroide pha 2002 BF25 passa a 3,61 milioni di km dalla Terra
11	22:20	Marte 1,8° a nord della Luna	22	16:09	Mercurio Massima Elongazione del mattino (20,1° a ovest del Sole)
12	02:04	la stella Aldebaran (Alfa Tauri) 1,0° a sud di Venere	25	04:52	Massimo delle meteore Capricornidi - RAD: 20h20m/-9,0° - ZHR: 2,2 ± 0,3
12	09:28	Mercurio Stazionario e poi Diretto (a Longitudine95,5°)	26	23:34	Massimo delle meteore Delta Aquaridi settentrionali - RAD: 22h26m/-5° - ZHR: 1,0 ± 0,2
13	03:14	L'asteroide Pallade in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,3)	27	07:06	Massimo delle meteore Pesce Australidi - RAD: 22h28m/-33° - ZHR: 2,0 ± 0,5
13	09:55	Plutone Massima vicinanza alla Terra (4.946.140.467 km)	28	13:14	Massimo delle meteore Delta Aquaridi meridionali - RAD: 22h32m/-14° - ZHR: 1,5 ± 0,3
13	23:32	L'asteroide pha 2009 OS5 passa a 6,76 milioni di km dalla Terra	29	14:36	la stella Graffias (Beta Scorpii) 1,2° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)
14	08:58	Giove in Opposizione in Longitudine con il Sole	30	07:58	Mercurio Massima Declinazione secondaria (+21,5°)
15	11:00	Giove Massima vicinanza alla Terra (619.233.331 km)	31	07:32	L'asteroide pha 2018 PY7 passa a 3,41 milioni di km dalla Terra
15	20:12	Plutone in Opposizione in Longitudine con il Sole	31	10:03	L'asteroide pha 2007 RF1 passa a 3,40 milioni di km dalla Terra



# AGOSTO 2020



**AVE MARIA DELLA SERA detta "ORDI NOTTE"** (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): **01/04:** ore 19,45 – **05/17:** ore 19,30 – **18/27:** ore 19,15 – **28/31:** h.19,00

## POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI

**Mercurio: Gem-Cnc-Leo • Venere: Tau-Gem • Marte: Psc • Giove: Sgr → • Saturno: Sgr →**

- 1 S** S.ALFONSO MARIA DE' LIGUORI, vesc. – B.Berta, verg. – S.Vero, v.
- LA LUNISTIZIO AUSTRALE** alle ore 09,44 (-24° 05')-Max Declinazione Sud
- ✠ 2 D** 18.a T.Ord. - **S.EUSEBIO DI VERCELLI, vesc.** – **S.Stefano I, papa**  
**S. Maria degli Angeli (Porziuncola) – Perdono di Assisi**
- 3 L** S.Lidia, vergine – S.Dalmazio, vesc. – S.Ermello, mart. – S.Aspreno, v.
- ☾ LUNA PIENA** alle ore 16 min.59
- 4 M** S.GIOVANNI MARIA VIANNEY, sac. – S.Protasio, m. – S.Perpetua, r.
- 5 M** DEDICAZIONE DELLA BASILICA DI S.MARIA MAGGIORE – S.Emidio
- 6 G** TRASFIGURAZIONE DEL SIGNORE – S.Ormisda, papa – S.Agapito
- 7 V** SS.SISTO II, papa – S.GAETANO DA THIENE, sac. – S.Donato, vesc.
- 8 S** S.DOMENICO, sac. – S.Secondiano, mart. – S.Ciriaco, m. – S.Marino
- EA EQUILUNIO ASCENDENTE** alle ore 13,16 – Luna su Equatore Celeste
- ✠ 9 D** 19.a T.Ord. - **SS.Fermo e Rustico, mm.** – **B.Giovanni della Verna**
- A LUNA all'APOGEO** alle ore 14 min.50 (404.659 km)
- 10 L** S.LORENZO, diac. – S.Asteria, verg. – S.Arnolfo, mart. – S.Adeodato
- 11 M** S.CHIARA, vergine – S.Emidio, vesc. – SS.Tiburzio e Susanna, mm.
- ☾ ULTIMO QUARTO** alle ore 17 min.45 – **Luna Calante**
- 12 M** SS.Antimo e Ilariano, mm. – S.Euplio, diacono – S.Ercolano, relig.
- 13 G** SS.PONZIANO, papa e IPPOLITO, sac. – S.Radegonda, r. – S.Cassiano
- 14 V** S.Massimilano Kolbe, sac. – B.Sante, religioso – S.Atanasia, vedova
- ✠ 15 S** **ASSUNZIONE DELLA BEATA VERGINE MARIA**  
**FESTIVITA' DEL FERRAGOSTO**  
**(dal latino: FERIAE AUGUSTI – il Riposo di Augusto)**
- LB LUNISTIZIO BOREALE** alle ore 21,39 (+24° 09')-Max Declinazione Nord
- ✠ 16 D** 20.a T.Ord. - **S.STEFANO DI UNGHERIA, re** – **S.Rocco, religioso**  
**Solemnità nella città di Siena: Corsa del Palio dell'Assunta**
- 17 L** S.Alberto da Chiatina, presbit. – S.Giacinto, relig. – S.Mirone, sac.
- 18 M** SS.mo Crocifisso – S.Elena, imperatrice – SS.Florio e Lauro, martiri
- 19 M** S.GIOVANNI EUDES, sac. – B.Bernardo Tolomei, ab. – S.Satiro, vesc.
- ☾ LUNA NUOVA** alle ore 03 min.42 – 1208.a LUNAZIONE
- 20 G** S.BERNARDO DI CHIARAVALLE, ab. – S.Samuele, pr. – S.Filiberto, ab.
- Data media della cosiddetta "Burrasca delle due Madonne"**
- 21 V** S.PIO X, papa – B.V. Maria delle Solca – S.Privato, v. – S.Sidonio, v.
- P LUNA al PERIGEO** alle ore 11 min.57 (363.513 km)
- 22 S** BEATA VERGINE MARIA REGINA – S.Andrea di Scozia, diacono
- ED EQUILUNIO DISCENDENTE** alle ore 04,48 – Luna su Equatore Celeste
- ♍ IL SOLE entra nel segno della VERGINE (Long. 150°)** alle ore 16 min.45
- ✠ 23 D** 21.a T.Ord. - **S.ROSA DA LIMA, verg.** – **S.Filippo Benizi, presbit.**
- 24 L** S.BARTOLOMEO, apostolo – S.Tolomeo, vescovo – S.Tazione, mart.
- 25 M** S.LUDOVICO, re – S.GIUSEPPE CALASANZIO, sac. – S.Genesio, mart.
- ☾ PRIMO QUARTO** alle ore 18 min.58 – **Luna Crescente**
- 26 M** S.Felice, presbitero – S.Zefirino, papa – S.Alessandro, martire
- 27 G** S.MONICA – S.Eutalia, martire – S.Cesario, vesc. – S.Licerio, vesc.
- 28 V** S.AGOSTINO, vescovo – S.Viviano, vesc. – S.Vinicio, v. – S.Ezechia
- LA LUNISTIZIO AUSTRALE** alle ore 15,04 (-24° 13')-Max Declinazione Sud
- 29 S** MARTIRIO DI S.GIOVANNI BATTISTA – Beata V.M. della Guardia
- ✠ 30 D** 22.a T.Ord. - **S.Pammachio, sacerdote** – **S.Gaudenzia, vergine**
- 31 L** B.Ercolano da Piegara, rel. – S.Aristide, apol. – S.Raimondo Nonnato

## S O L E

Data	Sorge	Culm	Tram	Ore
01	05:04	12:22	19:39	14:34
02	05:05	12:22	19:37	14:32
03	05:07	12:22	19:36	14:30
04	05:08	12:22	19:35	14:27
05	05:09	12:22	19:34	14:25
06	05:10	12:21	19:32	14:22
07	05:11	12:21	19:31	14:20
08	05:12	12:21	19:30	14:17
09	05:13	12:21	19:28	14:15
10	05:14	12:21	19:27	14:12
11	05:15	12:21	19:25	14:10
12	05:17	12:21	19:24	14:07
13	05:18	12:20	19:22	14:04
14	05:19	12:20	19:21	14:02
15	05:20	12:20	19:19	13:59
16	05:21	12:20	19:18	13:56
17	05:22	12:20	19:16	13:54
18	05:23	12:19	19:14	13:51
19	05:25	12:19	19:13	13:48
20	05:26	12:19	19:11	13:46
21	05:27	12:19	19:10	13:43
22	05:28	12:18	19:08	13:40
23	05:29	12:18	19:06	13:37
24	05:30	12:18	19:05	13:34
25	05:31	12:18	19:03	13:32
26	05:33	12:17	19:01	13:29
27	05:34	12:17	19:00	13:26
28	05:35	12:17	18:58	13:23
29	05:36	12:16	18:56	13:20
30	05:37	12:16	18:54	13:17
31	05:38	12:16	18:53	13:14

## CREPUSC.ASTR.

Data	Matt.	Sera
01	03:04	21:39
02	03:05	21:37
03	03:07	21:35
04	03:09	21:33
05	03:11	21:31
06	03:13	21:29
07	03:14	21:27
08	03:16	21:25
09	03:18	21:23
10	03:20	21:21
11	03:22	21:18
12	03:23	21:16
13	03:25	21:14
14	03:27	21:12
15	03:29	21:10
16	03:30	21:08
17	03:32	21:06
18	03:34	21:04
19	03:35	21:01
20	03:37	20:59
21	03:39	20:57
22	03:41	20:55
23	03:42	20:53
24	03:44	20:51
25	03:45	20:48
26	03:47	20:46
27	03:49	20:44
28	03:50	20:42
29	03:52	20:40
30	03:53	20:38
31	03:55	20:35

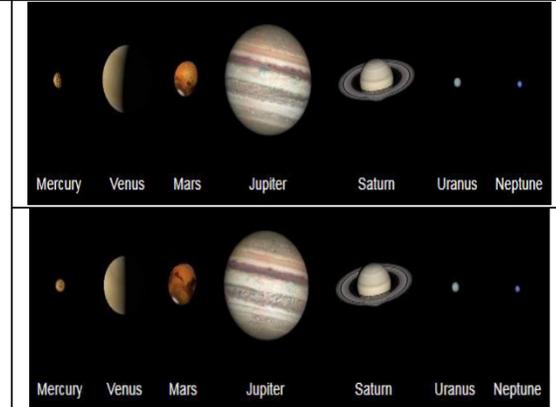
## L U N A

Data	Sorge	Culm	Tram
01	18:27	22:55	02:26
02	19:16	23:50	03:24
03	19:56	-----	04:27
04	20:29	00:42	05:33
05	20:57	01:30	06:39
06	21:21	02:16	07:43
07	21:43	02:59	08:46
08	22:04	03:40	09:47
09	22:26	04:21	10:48
10	22:48	05:02	11:48
11	23:14	05:44	12:50
12	23:43	06:28	13:52
13	-----	07:15	14:55
14	00:19	08:05	15:58
15	01:02	08:59	16:57
16	01:55	09:55	17:52
17	02:58	10:52	18:39
18	04:09	11:50	19:19
19	05:24	12:45	19:54
20	06:42	13:40	20:24
21	07:59	14:32	20:52
22	09:16	15:23	21:19
23	10:32	16:15	21:47
24	11:48	17:07	22:17
25	13:03	18:01	22:52
26	14:15	18:56	23:33
27	15:22	19:53	-----
28	16:22	20:49	00:21
29	17:13	21:44	01:16
30	17:56	22:36	02:17
31	18:30	23:25	03:22

## IL LUNARIO DI AGOSTO

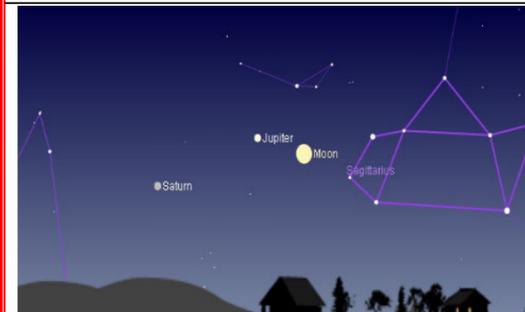


## ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 16



## CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN AGOSTO

**GIORNO 1 ORE 20,00 A SUD-EST**



**GIORNO 16 ALLE ORE 03,00 A NORD-EST**



## VISIBILITA' DEI PIANETI A META' AGOSTO

FASI	MAG	CREP		NOTTE ASTRONOMICA				CREP					
		19	20	21	22	23	24	1	2	3	4		
MERCURIO	-2,0												
VENERE	-4,4												
MARTE	-1,4				F		ESE		SE		SSE	S	SSO
GIOVE	-2,7		SSE		S		SSO		SO				
SATURNO	+0,2	SE		SSE	S		SSO		SO				
URANO	+5,8				<ENE		E		ESE		SE	SSE	S
NETTUNO	+7,8				ESE		SE		SSE		SSO	SO	
PLUTONE	+14,3				SSE		S		SSO		SO		

## DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICHI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO	DATA	ORA	FENOMENO
02	00:44	Giove 1,5° a nord della Luna	15	14:41	Urano Stazionario e poi retrogrado (a Longitudine 40,7°)
02	05:39	la stella Alheka (Zeta Tauri) 1,8° a nord di Venere	15	19:35	la stella Mabsuta (Epsilon Geminorum) 1,0° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
02	06:47	Plutone 1,1° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)	17	06:22	la stella Alhena (Gamma Geminorum) 3,7° a sud di Venere
02	12:17	Urano in Quadratura del mattino (90° a ovest del Sole)	17	16:07	Mercurio in Congiunzione Superiore con il Sole (Mercurio-Sole-Terra)
02	14:40	Saturno 2,3° a nord della Luna	17	19:21	l'ammasso stellare aperto M44 (Presepe) 1,7° a sud della Luna
03	10:03	Marte al Perielio (206.651.397 km)	17	23:40	Venere Massima Declinazione secondaria (+20,1°)
03	22:20	Massimo delle meteore Iota Aquaridi meridionali - RAD: 22h32m/-14° - ZHR: 1,5 ± 0,3	19	13:27	Massimo delle meteore Kappa Cignidi - RAD: 19h16m/+52° - ZHR: 2,3 ± 0,4
04	00:36	L'asteroide pha 2018 BD passa a 2,89 milioni di km dalla Terra	22	03:16	la stella Arich (Gamma Virginis) 2,1° a sud della Luna
05	17:35	L'asteroide pha 2009 PQ1 passa a 2,23 milioni di km dalla Terra	25	19:57	la stella Graffias (Beta Scorpii) 1,0° a sud della Luna (Occultazione Visibile)
06	04:36	Mercurio al Perielio (46.001.000 km)	26	11:12	L'asteroide pha 2016 AH164 passa a 5,08 milioni di km dalla Terra
09	00:12	l'ammasso stellare aperto M44 (Presepe) 0,3° a nord di Mercurio	28	06:44	la stella Kaus Borealis (Lambda Sagittarii) 1,3° a sud della Luna
09	09:39	Marte 0,7° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)	28	13:08	L'asteroide Cerere in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 7,6)
10	13:23	Sole nella costellazione del LEONE (a Longitudine: 138° 19' 36")	28	17:55	la stella Numki (Sigma Sagittarii) 2,1° a sud della Luna
12	17:41	Massimo delle meteore Perseidi - RAD: 03h04m/+58° - ZHR: 70,00 ± 5,0	28	21:58	L'asteroide Massalia in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,9)
13	02:20	Venere Massima Elongazione del mattino (45,8° a ovest del Sole)	29	02:43	Giove 1,4° a nord della Luna
13	19:33	la stella Tejat (Mu Geminorum) 2,5° a nord di Venere	29	12:02	Plutone 1,2° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
14	17:37	Urano Massima Declinazione dell'anno (+14,6°)	29	18:00	Saturno 2,2° a nord della Luna
15	13:44	Venere 4,0° a sud della Luna	31	11:31	Massimo delle meteore Aurigidi - RAD: 04h48m/+43° - ZHR: 9,0 ± 3,0

**AVE MARIA DELLA SERA detta "ORDI NOTTE"** (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): 01/06: ore 19,00 – 07/17: ore 18,45 – 18/27: ore 18,30 - 28/30: h.18,15

## POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI

**Mercurio:** Vir • **Venere:** Gem-Cnc-Leo • **Marte:** Psc ↔ • **Giove:** Sgr → ← • **Saturno:** Sgr →

- 1 M S.Teresa Margherita Redi, verg. – S.Eufrosino, rel. – S.Regolo, v.
- 2 M S.Ottaviano, eremita – S.Elpidio, abate – S.Antonino, martire
- LUNA PIENA alle ore 06 min.22**
- 3 G S.GREGORIO MAGNO, papa – B.Andrea Dotti, relig. – S.Algulfo, m.
- 4 V S.Rosalia, vergine – S.Rosa da Viterbo, vergine – S.Mosè, profeta
- EA EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 19,49 – Luna su Equatore Celeste**
- 5 S S.TERESA DI CALCUTTA (Madre Teresa) – S.Lorenzo Giustiniani, v.
- 6 D 23.a T.Ord. - S.Zaccaria, profeta – S.Eva, martire – S.Leto, vesc.**
- A LUNA all'APOGEO alle ore 07 min.29 (405.607 km)**
- 7 L S.Emidio, vesc. – S.Regina, verg. – S.Nemorio, diac. – S.Evorzio, v.
- 8 M **NATIVITA' DELLA B. VERGINE MARIA – S.Adriano, mart.**  
**SOLENNITA' A PRATO: CORTEGGIO STORICO E OSTENSIONE DEL SACRO CINGOLO MARIANO**
- 9 M S.Ugo, vescovo – S.Pietro Claver, sacerdote – S.Stratone, martire
- 10 G B.Angelo Orsucci, presb. – S.Nicola da Tolentino, sac. – S.Salvio, v.
- ULTIMO QUARTO alle ore 10 min.24 – Luna Calante**
- 11 V SS.Proto e Giacinto, martiri – S.Diomede, mart. – S.Pafnuzio, vesc.
- 12 S B.V.Maria delle Grazie – SS.Nome di Maria – S.Guido, religioso
- LB LUNISTIZIO BOREALE alle ore 06,23 (+24° 21')-Max Declinazione Nord**
- 13 D 24.a T.Ord. - S.GIOVANNI CRISOSTOMO, vesc. – S.Maurilio, v.**
- 14 L ESALTAZIONE DELLA S.CROCE – SS.Cereale e Sallustia, martiri
- 15 M BEATA VERGINE MARIA ADDOLORATA – S.Nicodemo, martire
- 16 M SS.CORNELIO e CIPRIANO, mm. – S.Eufemia, v. - *Tèmpora d'Autunno*  
*Giornata Mondiale per la Protezione della Fascia dell'Ozono*
- 17 G S.ROBERTO BELLARMINO, v. – Stimate di S.Francesco (La Verna)
- LUNA NUOVA alle ore 12 min.00 – 1209.a LUNAZIONE**
- 18 V S.Giuseppe da Copertino, sac. – S.Eustorgio, v. - *Tèmpora d'Autunno*
- ED EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 13,35 – Luna su Equatore Celeste**
- P LUNA al PERIGEO alle ore 14 min.48 (359.082 km)**
- 19 S S.GENNARO, vesc. – SS.Peleo, Nilo e Elia. mm. - *Tèmpora d'Autunno*  
*Da oggi fino al 29 può accadere la cosiddetta "Burrasca di Settembre"*
- 20 D 25.a T.Ord. - S.ANDREA KIM TAEGON, mart. – S.Glicerio, vesc.**
- 21 L S.MATTEO, apostolo – S.Giona, prof. – S.Ifigenia, v. – S.Isacio, v.
- 22 M SS.Maurizio e Compagni, martiri – S.Tommaso da Villanova, relig.
- IL SOLE entra nel segno della BILANCIA (Long.180°) alle ore 14 min.30**
- EQ EQUINOZIO di SETTEMBRE – Inizio dell'AUTUNNO (dura 89g 20h 32m)**
- 23 M S.PIO DA PIETRELCINA (Padre Pio) - S.Lino, papa – S.Polissena, v.
- 24 G Beata Vergine Maria della Mercede – S.Pacifico, sac. – S.Rustico, v.
- PRIMO QUARTO alle ore 02 min.55 – Luna Crescente**
- LA LUNISTIZIO AUSTRALE alle ore 20,11 (-24° 28')-Max Declinazione Sud**
- 25 V S.Godenzio, religioso – S.Lupo, vescovo – SS.Aurelia e Neomisia, mm.
- 26 S S.PAULO VI, papa - SS.COSMA e DAMIANO, mm. – B.Nilo, abate
- 2° Giorno dell'Astronomia**
- 27 D 26.a T.Ord. - S.VINCENZO DE PAUL, sac. – SS.Adolfo e Giovanni, mm.**
- 28 L S.VENCESLAO, mart. – B.Lorenzo da Ripafratta, presb. – S.Alfio, m.**  
**Solennità Civile: Anniversario Insurrezione Popolare di Napoli**
- 29 M SS.MICHELE, GABRIELE e RAFFAELE, arcangeli – B.Alarico, erem.
- 30 M S.GEROLAMO, sacerdote – S.Sofia, vedova – S.Felicina, vergine

## S O L E

Data	Sorge	Culm	Tram	Ore
01	05:39	12:15	18:51	13:12
02	05:40	12:15	18:49	13:09
03	05:42	12:15	18:47	13:06
04	05:43	12:14	18:45	13:03
05	05:44	12:14	18:44	13:00
06	05:45	12:14	18:42	12:57
07	05:46	12:13	18:40	12:54
08	05:47	12:13	18:38	12:51
09	05:48	12:13	18:36	12:48
10	05:49	12:12	18:35	12:45
11	05:51	12:12	18:33	12:42
12	05:52	12:12	18:31	12:39
13	05:53	12:11	18:29	12:36
14	05:54	12:11	18:27	12:33
15	05:55	12:11	18:25	12:30
16	05:56	12:10	18:24	12:27
17	05:57	12:10	18:22	12:24
18	05:59	12:10	18:20	12:21
19	06:00	12:09	18:18	12:18
20	06:01	12:09	18:16	12:15
21	06:02	12:09	18:14	12:12
22	06:03	12:08	18:12	12:09
23	06:04	12:08	18:11	12:06
24	06:05	12:07	18:09	12:03
25	06:07	12:07	18:07	12:00
26	06:08	12:07	18:05	11:57
27	06:09	12:06	18:03	11:54
28	06:10	12:06	18:01	11:51
29	06:11	12:06	18:00	11:48
30	06:12	12:05	17:58	11:45

## CREPUSC.ASTR.

Data	Matt.	Sera
01	03:56	20:33
02	03:58	20:31
03	03:59	20:29
04	04:01	20:27
05	04:02	20:25
06	04:04	20:22
07	04:05	20:20
08	04:07	20:18
09	04:08	20:16
10	04:10	20:14
11	04:11	20:12
12	04:12	20:10
13	04:14	20:08
14	04:15	20:06
15	04:17	20:03
16	04:18	20:01
17	04:19	19:59
18	04:21	19:57
19	04:22	19:55
20	04:23	19:53
21	04:25	19:51
22	04:26	19:49
23	04:27	19:47
24	04:29	19:45
25	04:30	19:43
26	04:31	19:41
27	04:33	19:39
28	04:34	19:37
29	04:35	19:36
30	04:36	19:34

## L U N A

Data	Sorge	Culm	Tram
01	18:59	----	04:27
02	19:24	00:12	05:32
03	19:47	00:55	06:35
04	20:08	01:37	07:37
05	20:29	02:18	08:38
06	20:51	02:58	09:38
07	21:15	03:40	10:39
08	21:42	04:22	11:41
09	22:14	05:08	12:43
10	22:53	05:56	13:45
11	23:41	06:47	14:45
12	----	07:41	15:40
13	00:38	08:37	16:30
14	01:45	09:33	17:13
15	02:57	10:29	17:49
16	04:14	11:25	18:21
17	05:33	12:19	18:50
18	06:52	13:12	19:18
19	08:12	14:05	19:46
20	09:31	14:59	20:16
21	10:49	15:54	20:50
22	12:05	16:50	21:30
23	13:16	17:48	22:16
24	14:19	18:45	23:10
25	15:13	19:40	----
26	15:57	20:33	00:10
27	16:33	21:23	01:14
28	17:03	22:09	02:19
29	17:29	22:53	03:23
30	17:52	23:35	04:26

## IL LUNARIO DI SETTEMBRE

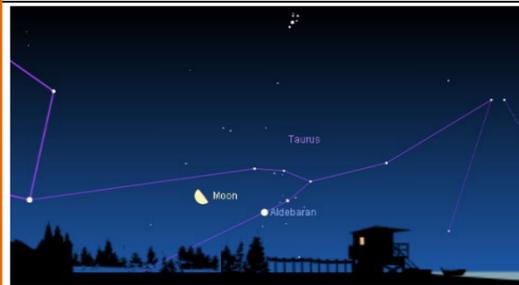


## ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 15



## CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN SETTEMBRE

**IL GIORNO 9 ALLE ORE 23,00 A NORD-EST**



**IL GIORNO 25 ALLE ORE 19,00 A SUD**



## VISIBILITA' DEI PIANETI A META' SETTEMBRE

FASI	MAG	CREP		NOTTE ASTRONOMICA								CREP		
		18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	
MERCURIO	-0,1	>0												
VENERE	-4,2											ENE		E
MARTE	-2,1			E		ESE		SE	SSE	S	SSO		SO	OSO
GIOVE	-2,5		S		SSO	SO								
SATURNO	+0,4		SSE	S	SSO	SO								
URANO	+5,7			<ENE		E		ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	
NETTUNO	+7,8			ESE	SE	SSE	S	11 OPP	ISO	SO		OSO		
PLUTONE	+14,3	SE		S	SSO	SO								

## DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO
01	15:49	L'asteroide pha 2011 ES4 passa a 70.350 km dalla Terra
06	05:45	Marte 0,0° a sud della Luna (Occultazione Visibile Italia Meridionale)
06	07:25	Mercurio su Equatore Celeste (Declinazione 0°)
06	09:38	L'asteroide pha 2010 FR passa a 7,42 milioni di km dalla Terra
09	23:24	Marte Stazionario e poi retrogrado (a Longitudine 28,1°)
11	01:51	Nettuno Massima vicinanza alla Terra (4.326.725.285 km)
11	08:19	L'asteroide Fortuna in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,4)
11	19:32	Marte Massima Declinazione dell'anno (+6,9°)
11	19:41	la stella Tejat (Mu Geminorum) 1,7° a sud della Luna
11	21:26	Nettuno in Opposizione in Longitudine con il Sole
12	01:56	L'asteroide pha 2012 RM15 passa a 2,72 milioni di km dalla Terra
12	04:46	la stella Mebsuta (Epsilon Geminorum) 0,8° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
12	12:01	la stella Albaldah (Pi Sagittarii) 2,0° a nord di Giove
13	01:33	Giove Stazionario e poi diretto (a Longitudine 287,4°)
13	07:26	l'ammasso stellare aperto M44 (Presepe) 2,5° a nord di Venere
13	23:19	L'asteroide pha 2017 US passa a 6,62 milioni di km dalla Terra
14	05:26	l'ammasso stellare aperto M44 (Presepe) 1,8° a sud della Luna
14	21:15	Giove Minima Declinazione dell'anno (-22,7°)

DATA	ORA	FENOMENO
15	19:33	la stella Regolo (Alfa Leonis) 4,1° a sud della Luna
16	14:34	Sole nella costellazione della VERGINE (a Longitudine: 174° 08' 24")
18	22:32	L'asteroide pha 2015 QJ33 passa a 1,08 milioni di km dalla Terra
19	04:15	Mercurio all'Afelio (69.817.258 km)
20	00:38	Massimo delle meteore Kappa Aquaridi - RAD: 22h32m/ -5,0° - ZHR: 2,7 ± 0,5
20	07:56	L'asteroide pha 2017 SL16 passa a 3,40 milioni di km dalla Terra
20	20:40	la stella Zubenelgenubi (Alfa Librae) 2,8° a sud della Luna
22	02:28	la stella Graffias (Beta Scorpii) 0,8° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)
22	12:30	la stella Spica (Alfa Virginis) 0,3° a sud di Mercurio
24	12:15	la stella Kaus Borealis (Lambda Sagittarii) 1,0° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)
24	23:21	la stella Numki (Sigma Sagittarii) 1,8° a sud della Luna
25	07:57	Giove 1,6° a nord della Luna
25	16:58	Plutone 1,3° a nord della Luna
25	22:07	Saturno 2,3° a nord della Luna
27	00:47	Saturno 2,9° a nord di Plutone
28	04:26	la stella Deneb Algedi (Delta Capricorni) 1,7° a nord della Luna
29	06:01	Saturno Stazionario e poi diretto (a Longitudine 295,3°)
30	04:10	L'asteroide Leto in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 9,5)



**AVE MARIA DELLA SERA detta "OR DI NOTTE"** (suono delle campane che annunciano l'inizio del giorno liturgico): **01/07:** ore 17,30 – **08/21:** ore 17,15 – **22/30:** h.17,00

## POSIZIONE DEI PIANETI NELLE COSTELLAZIONI

**Mercurio: Vir-Lib • Venere: Vir-Lib • Marte: Psc → ← • Giove: Sgr • Saturno: Sgr**

- ✠ 1 D 31.a T.Ord. - SOLENNITA' DI TUTTI I SANTI (OGNISSANTI)**
- ✠ 2 L COMMEMORAZIONE DI TUTTI I FEDELI DEFUNTI**  
*Visita ai Cimiteri - Mezza Festa Tradizionale*
- 3 M S.MARTINO DI PORRES, relig. - B.Maria Margherita Caiani, verg.**
- ✠ 4 M S.CARLO BORROMEO, vesc. - SS.Vitale e Agricola, mm. - S.Chiaro**  
*Anniversario della Vittoria (1918) e Festa Nazionale dell'Unità d'Italia*
- 5 G TUTTI I SANTI DELLE CHIESE PARTICOLARI DI TOSCANA**
- LB LUNISTIZIO BOREALE alle ore 20,30 (+24° 49')-Max Declinazione Nord**
- 6 V S.Leonardo, religioso - S.Attico, mart. - S.Vinoco, ab. - S.Severo**
- 7 S S.Prodocimo, vescovo - S.Engelberto, vescovo - S.Ernesto, ab.**
- ✠ 8 D 32.a T.Ord. - S.Goffredo, vescovo - SS.Quattro Coronati, mm.**
- ☾ ULTIMO QUARTO alle ore 14 min.46 - Luna Calante**
- 9 L DEDICAZIONE DELLA BASILICA DEL LATERANO - S.Oreste, mart.**
- 10 M S.LEONE MAGNO, papa - S.Andrea Avellino, sac. - S.Probo, vesc.**
- 11 M S.MARTINO DI TOURS, vesc. - S.Menna, erem. - S.Verano, vesc.**
- 12 G S.GIOSAFAT, vesc. - S.Renato, vesc. - S.Livino, vesc. - S.Rufo, v.**
- ED EQUILUNIO DISCENDENTE alle ore 11,33 - Luna su Equatore Celeste**
- 13 V B.Giovanni della Pace, relig. - S.Diego, relig. - S.Omobono, rel.**
- 14 S S.Giocondo, vesc. - S.Nicola Tavelich, mart. - S.Serapione, mart.**
- P LUNA al PERIGEO alle ore 12 min.43 (357.837 km)**
- ✠ 15 D 33.a T.Ord. - S.ALBERTO MAGNO, vescovo - S.Leopoldo, relig.**  
*1.a Domenica dell'Avvento Ambrosiano (Diocesi di Milano)*  
*Si festeggiava in questa domenica il Patrocinio di Maria V.*
- ☾ LUNA NUOVA alle ore 06 min.07 - 1211.a LUNAZIONE**
- 16 L S.MARGHERITA DI SCOZIA - S.GERTRUDE, v. - B.Giovanna da Signa**
- 17 M S.ELISABETTA DI UNGHERIA, relig. - S.Gregorio Taumaturgo, v.**
- 18 M DEDICAZ. DELLE BASILICHE DEI SS.PIETRO E PAOLO - S.Frediano**
- LA LUNISTIZIO AUSTRALE alle ore 12,33 (-24° 51')-Max Declinazione Sud**
- 19 G S.Agnese d'Assisi, vergine - S.Abdia, profeta - S.Crispino, vesc.**
- 20 V S.Felice di Valois, sac. - S.Benigno, vescovo - S.Edmondo, re**
- 21 S PRESENTAZIONE DELLA B.V. MARIA ALTEMPIO - S.Gelasio, papa**
- ♈ IL SOLE entra nel segno del SAGITTARIO (Long.240°) alle ore 21 min.40**
- ✠ 22 D 34.a (ultima) T.Ord. - S.CECILIA, verg. - S.Prammazio, vesc.**  
**SOLENNITA' DI GESU'CRISTO RE DELL'UNIVERSO**
- ☾ PRIMO QUARTO alle ore 00 min.41 - Luna Crescente**
- 23 L S.CLEMENTE I, papa - S.COLOMBANO, abate - S.Trudone, sacerdot.**
- 24 M S.ANDREA DUNG-LAC, martire - S.Firmina, verg. - S.Flora, mart.**
- 25 M S.Caterina d'Alessandria, verg. - S.Mercurio, mart. - S.Mosè, sac.**
- EA EQUILUNIO ASCENDENTE alle ore 15,03 - Luna su Equatore Celeste**
- 26 G S.Leonardo da Porto Maurizio, sac. - S.Corrado, vesc. - S.Nicone**  
*Carnevale dell'Avvento (Festa nell'antichità medievale)*
- 27 V S.Virgilio, vescovo - S.Severino, eremita - S.Valeriano, vescovo**
- A LUNA all'APOGEO alle ore 01 min.29 (405.894 km)**
- 28 S B.Pietro Pettinaio, rel. - S.Giacomo della Marca, sac. - S.Sostene**  
*Fine dell'Anno Liturgico 2019-2020 - Nel 2021 la Pasqua è il 4 Aprile*
- ✠ 29 D 1.a Doemica dell'Avvento Romano - S.saturnino, vescovo**  
**Tutti i Santi dell'Ordine Francescano - S.Illuminata, verg.**
- ★ 30 L S.ANDREA, apostolo - S.Rinaldo, sac. - S.Zosimo, relig. - S.Maura**  
**FESTA DELLA TOSCANA - NEL 1786 IL GRANDUCA**  
**LEOPOLDO I° ABOLISCE LA PENA DI MORTE**
- ☾ LUNA PIENA alle ore 10 min.30**
- E ECLISSI PARZIALE DI LUNA NELLA PENOMBRA - INVISIBILE IN ITALIA**  
*Ingresso penombra: h.08,32 - Fase massima: h.10,43 (0,829) - Uscita penombra: h.12,53*

## S O L E

Data	Sorge	Culm	Tram	Ore
01	06:52	11:59	17:06	10:13
02	06:53	11:59	17:04	10:11
03	06:55	11:59	17:03	10:08
04	06:56	11:59	17:02	10:05
05	06:57	11:59	17:00	10:03
06	06:59	11:59	16:59	10:00
07	07:00	11:59	16:58	09:58
08	07:01	11:59	16:57	09:55
09	07:03	11:59	16:56	09:53
10	07:04	12:00	16:55	09:50
11	07:05	12:00	16:53	09:48
12	07:07	12:00	16:52	09:46
13	07:08	12:00	16:51	09:43
14	07:09	12:00	16:50	09:41
15	07:11	12:00	16:49	09:39
16	07:12	12:00	16:48	09:37
17	07:13	12:01	16:48	09:34
18	07:15	12:01	16:47	09:32
19	07:16	12:01	16:46	09:30
20	07:17	12:01	16:45	09:28
21	07:18	12:02	16:44	09:26
22	07:20	12:02	16:44	09:24
23	07:21	12:02	16:43	09:22
24	07:22	12:02	16:42	09:20
25	07:23	12:03	16:42	09:19
26	07:24	12:03	16:41	09:17
27	07:26	12:03	16:41	09:15
28	07:27	12:04	16:40	09:13
29	07:28	12:04	16:40	09:12
30	07:29	12:04	16:39	09:10

## CREPUSC.ASTR.

Data	Matt.	Sera
01	05:15	18:43
02	05:16	18:42
03	05:17	18:41
04	05:18	18:40
05	05:19	18:39
06	05:20	18:37
07	05:22	18:36
08	05:23	18:35
09	05:24	18:35
10	05:25	18:34
11	05:26	18:33
12	05:27	18:32
13	05:28	18:31
14	05:29	18:30
15	05:31	18:29
16	05:32	18:29
17	05:33	18:28
18	05:34	18:27
19	05:35	18:27
20	05:36	18:26
21	05:37	18:26
22	05:38	18:25
23	05:39	18:25
24	05:40	18:24
25	05:41	18:24
26	05:42	18:23
27	05:43	18:23
28	05:44	18:23
29	05:45	18:22
30	05:46	18:22

## L U N A

Data	Sorge	Culm	Tram
01	17:47	00:18	07:25
02	18:15	01:02	08:28
03	18:48	01:48	09:30
04	19:29	02:36	10:31
05	20:18	03:27	11:28
06	21:14	04:20	12:20
07	22:18	05:13	13:05
08	23:28	06:06	13:44
09	---	06:59	14:17
10	00:41	07:50	14:47
11	01:56	08:41	15:14
12	03:12	09:33	15:40
13	04:30	10:25	16:08
14	05:51	11:20	16:38
15	07:12	12:17	17:13
16	08:33	13:17	17:55
17	09:49	14:19	18:45
18	10:56	15:20	19:44
19	11:51	16:18	20:49
20	12:36	17:13	21:57
21	13:11	18:04	23:04
22	13:39	18:50	---
23	14:04	19:33	00:09
24	14:25	20:15	01:12
25	14:46	20:55	02:14
26	15:06	21:35	03:14
27	15:27	22:16	04:15
28	15:51	22:59	05:16
29	16:17	23:45	06:19
30	16:49	---	07:22

## IL LUNARIO DI NOVEMBRE



## ASPETTO DEI PIANETI IL 1° E IL 15



## CONFIGURAZIONI CELESTI PIU' SPETTACOLARI IN NOVEMBRE

### IL GIORNO 19 ALLE ORE 19,30 A SUD-OVEST



### IL GIORNO 29 ALLE ORE 23,00 A SUD



## VISIBILITA' DEI PIANETI A META' NOVEMBRE

FASI	MAG	CREP	NOTTE ASTRONOMICA												CREP		
			17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4		5	6
MERCURIO	-0,7																ESE
VENERE	-3,9															<E	ESE
MARTE	-1,7		ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O							
GIOVE	-2,1		SSO		SO												
SATURNO	+0,6		SSO		SO												
URANO	+5,7		E		ESE	SE	SSE	SSO	SO	OSO	O						
NETTUNO	+7,9		SE	SSE	S		SSO	SO	OSO								
PLUTONE	+14,4		SSO		SO												

## DIARIO DEI FENOMENI ASTRONOMICI CHE ACCADRANNO IN QUESTO MESE

DATA	ORA	FENOMENO
01	07:50	L'asteroide Flora in Opposizione in Longitudine con il Sole (Mag. 8,0)
01	10:37	Marte Minima Declinazione secondaria (+4,8°)
02	03:54	Mercurio al Perielio (46.001.080 km)
02	12.33	L'asteroide pha 2018 VP1 passa a 419.104 km dalla Terra
03	18:48	Mercurio Stazionario e poi Diretto (a Longitudine 205,9°)
05	09:19	la stella Tejat (Mu Geminorum) 2,2° a sud della Luna
05	14:41	Mercurio Massima Declinazione secondaria (-8,3°)
05	16:35	la stella Arich (Gamma Virginis) 1,1° a nord di Venere
05	18:45	la stella Mebsuta (Epsilon Geminorum) 0,3° a nord della Luna (Occultazione Invisibile)
05	21:04	Massimo delle meteore Tauridi - RAD: 03h12m/+18° - ZHR: 7,3 ± 1,0
05	23:04	L'asteroide pha 2010 JL88 passa a 173.629 km dalla Terra
07	21:55	l'ammasso stellare aperto M44 (Presepe) 2,3° a sud della Luna
09	12:38	L'asteroide pha 2018 VS4 passa a 5,73 milioni di km dalla Terra
10	18:03	Mercurio Massima Elongazione del mattino (19,1° a ovest del Sole)
12	22:14	Giove 0,7° a nord di Plutone
13	00:45	Venere 2,8° a sud della Luna
13	22:55	Mercurio 1,6° a sud della Luna
14	01:39	Marte Stazionario e poi diretto (a Longitudine 15,2°)

DATA	ORA	FENOMENO
15	22:23	la stella Graffias (Beta Scorpii) 0,5° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)
16	20:09	la stella Spica (Alfa Virginis) 3,8° a sud di Venere
17	07:50	Massimo delle meteore Leonidi - RAD: 10h12m/+22° - ZHR: 19,0 ± 0,6 (4,0 ± 1,0)
18	04:46	la stella Kaus Borealis (Lambda Sagittarii) 0,6° a sud della Luna (Occultazione Invisibile)
18	15:14	la stella Numki (Sigma Sagittarii) 1,4° a sud della Luna
19	08:44	Plutone 1,7° a nord della Luna
19	10:22	Giove 2,5° a nord della Luna
19	16:29	Saturno 2,8° a nord della Luna
21	17:10	la stella Deneb Algedi (Delta Capricorni) 2,1° a nord della Luna
22	10:47	la stella Zubenelgenubi (Alfa Librae) 1,2° a sud di Mercurio
23	05:39	Sole nella costellazione dello SCORPIONE (a Longitudine: 241° 20' 53")
23	13:53	L'asteroide pha 2017VJ16 passa a 1,90 milioni di km dalla Terra
26	01:00	Marte 4,5° a nord della Luna
26	12:34	L'asteroide pha 2018 RQ4 passa a 3,32 milioni di km dalla Terra
27	02:24	Nettuno Minima Declinazione dell'anno (-5,7°)
29	03:33	Nettuno Stazionario e poi diretto (a Longitudine 348,2°)
29	06:08	L'asteroide pha 2000 WO107 passa a 4,30 milioni di km dalla Terra
29	17:47	Sole nella costellazione di OFIUCO (a Longitudine: 247° 55' 46")

