

L'anno 2021 è comune (Febbraio ha 28 giorni). Secondo gli Astrologi, l'anno 2021 fa parte del ciclo di Saturno (2017-2052) ed è posto sotto il dominio di Venere. (L'anno astrologico inizia il 21 Marzo). Nel Calendario Cinese questo è l'anno del Bue e del Metallo. L'anno 2021 corrisponde al:

9005	: dalla CREAZIONE secondo Regiomontano (Tavole Alfonsine)	2305/2306	: dell'ERA DI TOLOMEO FILADELFO o DI DIONIGI (21 Giu)
8102	: dalla CREAZIONE, secondo Diodoro Sicilo	2223	: dalla DISTRUZIONE DI CARTAGINE
8021	: dalla CREAZIONE, secondo Suida	2146/2147	: dell'ERA DI TIRO (Fenicia - Inizio 19 Ottobre)
7529	: della CREAZIONE, secondo l'Era Costantinopolitana	2078	: dell'ERA DI VIKRAMADITYA (India)
7523/7524	: della CREAZIONE, secondo l'Era di Alessandria (11 Sett.)	2069/2070	: dell'ERA DI ANTIOCHIA (Inizio 1° Luglio)
7513/7514	: dalla CREAZIONE, secondo Panodora (11 Settembre)	2066	: dell'ERA DI CESARE (Inizio 1° Gennaio)
7291	: dalla CREAZIONE, secondo i Settanta	2059	: dell'ERA DI SPAGNA (Inizio 1° Gennaio)
7221	: dalla CREAZIONE, secondo Eusebio di Cesarea	2052/2053	: dell'ERA DI AZIO o DEGLI AUGUSTI (Inizio 11 Settembre)
7025	: dell'ERA DI MENES, secondo Auguste Mariette	2026/2027	: dalla NASCITA DI GESU' (17 Novembre 6 a.C.)
6851	: dalla CREAZIONE, secondo Origene	2024	: delle INDIZIONI ROMANE (14° della 114°)
6734	: del PERIODO GIULIANO	2013/2014	: dei COPTI (inizia 11 Settembre - 142° del 4° Periodo)
6719	: dalla CREAZIONE, secondo Giuseppe Flavio	2007	: dalla MORTE DI AUGUSTO
6718	: dalla CREAZIONE, secondo Cassiodoro	1991	: dalla CROCFISSIONE DI GESU' (07 Aprile 30)
6326	: dalla CREAZIONE, secondo il Testa Samaritano	1911/1912	: dell'ERA DI SALIBAHAN (21 Marzo)
6205	: dalla CREAZIONE, secondo la Vulgata	1737/1738	: dell'ERA DEI MARTIRI o DIOCLEZIANA (Inizio 11 Settembre)
6025	: dalla CREAZIONE, secondo Ussèrio (Ussher)	1710/1711	: dell'ERA DI COSTANTINO (Inizio 1° Settembre)
6005	: dalla CREAZIONE, secondo Petàv (Petavio)	1545	: dell'ERA DI AUGUSTOLO (Fine Impero Romano d'Occid.)
5971	: dalla CREAZIONE, secondo Scalligero	1472/1473	: dell'ERA DEGLI ARMENI (Inizio 10 Agosto)
5913	: dell'ERA DI MENES, secondo Lepsius	1442/1443	: dell'EGIRA MAOMETTANA (Inizio 12 Agosto)
5781/5782	: dalla CREAZIONE, secondo gli Ebrei (Inizio 7 Settembre)	1390/1391	: dell'ERA DEI PERSIANI detta IEZDEGIRDICA (28 Luglio)
5637	: dalla CREAZIONE, secondo Lippomane	1221	: dall'INCORONAZIONE DI CARLO MAGNO (25-XI-800)
5267	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Settanta	1017	: dell'ERA DEL MARTIROLOGIO ARMENO (Inizio 24 Agosto)
5167	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Giuseppe Flavio	941/942	: dell'ERA GILALEA (27 Marzo)
5123	: del KALI YUGA (1943° del 3° periodo di 18.000 anni)	926	: dalla 1° CROCIATA (1° Agosto 1095)
5019	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Samaritani	568	: dalla CADUTA DI COSTANTINOPOLI (29-V-1453)
4805/4806	: del PERIODO DI SOTHIS (Egitto - Inizio 18 IV - Anno 426- IV Periodo)	529	: dalla SCOPERTA DELL'AMERICA (12-X-1492)
4717/4718	: dell'ERA DI HOHANG-TI (Cina - Inizio 12 Febbraio)	465/466	: dell'ERA DI TARIK ILAHI (21 Marzo)
4369	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Ussèrio (Ussher)	439	: dalla RIFORMA GREGORIANA DEL CALENDARIO (04-X-1582)
4350	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Petàv (Petavio)	232	: dalla RIVOLUZIONE FRANCESE (14-VII-1789)
4309	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo gli Ebrei	200	: dalla MORTE DI NAPOLEONE (05-V-1821)
4125	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo la Vulgata	160	: dalla PROCLAMAZIONE DEL REGNO D'ITALIA (17-III-1861)
3579	: dell'ERA DEI CECROPI (Grecia)	107	: dell'ERA DEI CECROPI (Grecia)
3204	: dalla DISTRUZIONE DI TROIA, secondo Ussèrio (Ussher)	82	: dallo SCOPPIO DELLA 2° GUERRA MONDIALE (03-IX-1939)
2796/2797	: delle OLIMPIADI (1° della 700° - Inizio 10 Luglio)	76	: dall'ESPLOSIONE DELLA 1° BOMBA ATOMICA (06-VII-1945)
2773/2774	: dalla FONDAZIONE DI ROMA, secondo Varrone (21 IV)	75	: dalla PROCLAMAZIONE DELLA REPUBBLICA (02-VI-1946)
2769/2770	: dell'ERA DI NABONASSAR (Inizio 18 IV - Anno Vago)	64	: dal LANCIO DEL 1° SATELLITE ARTIFICIALE (04-X-1957)
2530	: dei FASTI CONSOLARI (Inizio 1° Gennaio)	60	: dal VOLO DEL 1° UOMO NELLO SPAZIO (12-IV-1961)
2345/2346	: dell'ERA DI ALESSANDRO MAGNO e LAGIDI (Inizio 18 Apr)	52	: dal 1° PRESUNTO SBARCO UMANO SULLA LUNA (21-VII-1969)
2332/2333	: dell'ERA DEI SELEUCIDI o MACCABEI (Inizio 14 Ottobre.)	20	: dal CROLLO DELLE TORRI GEMELLE DI NEW YORK (11-IX-2001)

ELEMENTI DEL COMPUTO ECCLESIASTICO DELL'ANNO 2021

NUMERO D'ORO	: 8	LETTERA DOMENICALE	: C
E P A T T A	: XVI	INDIZIONE ROMANA	: 14
CICLO SOLARE	: 14	LETTERA DEL MARTIROLOGIO	: r (minuscola)

FASI LUNARI ECCLESIASTICHE DELL'ANNO 2021

U.Q.	6	5	6	5	4	3	2	1	****	****	****	****
L.N.	15	13	15	13	13	11	11	9	8	7	6	5
P.Q.	21	19	21	19	19	17	17	15	14	13	12	11
L.P.	28	26	28	26	26	24	24	22	21	20	19	18
U.Q.	****	****	****	****	****	****	****	30	29	28	27	26
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC

SULLA PASQUA IN GENERALE E SULLA PASQUA DELL'ANNO 2021 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 ipsum aequinoctium vernum INCIDENTEM, vel ipsum proxime SEQUENTEM, PRIMA dominica omnes ubique terrarum Christiani una eodemque die, Pascha celebrarent...*). I Padri Conciliari, però, non stabilirono allora la data esatta dell'Equinozio, la quale venne fissata definitivamente al 21 MARZO solo nell'anno 343. Secondo questa regola, quindi, la Pasqua può oscillare fra le due date estreme del 22 MARZO e del 25 APRILE. Per quanto riguarda le Fasi Lunari, nel computo della Pasqua, la Chiesa cattolica adotta un proprio calcolo, dipendente dall'Epatta, nel quale le Fasi sono molto più semplificate rispetto a quelle astronomiche, ma nel quale i Pleniluni possono avvenire anche 1 o 2 giorni prima o dopo quelli veri (vedi tavola sopra).

IN CONFORMITÀ CON TALI REGOLE L'ANNO 2021 CI RECA LA PASQUA AL 4 APRILE. (PLENILUNIO ECCLESIASTICO PASQUALE IL 28 MARZO, CHE È UNA DOMENICA E CHE NON VA CONSIDERATA QUANDO COINCIDE CON LA LUNA PIENA. LA DOMENICA SUCCESSIVA È IL 4 APRILE).

La Pasqua al 4 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 (4 Aprile) negli anni: 1627, 1638, 1649, 1706, 1779, 1790, 1947, 1858, 1915, 1920*, 1926, 1999 e 2010.

Nei prossimi 500 anni la Pasqua sarà celebrata in questo stesso giorno negli anni: 2083, 2094, 2151, 2162, 2173, 2219, 2230, 2241, 2371, 2382, 2393, 2455, 2466, 2477 e 2488*.
(Gli anni marcati con l'asterisco, sono anni bisestili)

LE QUATTRO TEMPORA DELL'ANNO 2021

TEMPORA D'PRIMAVERA	(<i>R e m i n i s c e r e</i>)	24 - 26 - 27 FEBBRAIO
TEMPORA D'ESTATE	(<i>T r i n i t a t i s</i>)	26 - 28 - 29 MAGGIO
TEMPORA D'AUTUNNO	(<i>C r u c i f i s</i>)	15 - 17 - 18 SETTEMBRE
TEMPORA D'INVERNO	(<i>L u c i a e</i>)	15 - 17 - 18 DICEMBRE

PRINCIPIO ASTRONOMICICO DELLE STAGIONI NELL'ANNO 2021

PRIMAVERA	(Equinozio)	20 MARZO	h.10 m.37 s.29	Durata: 92gg 17h 54m 40s
ESTATE	(Solstizio)	21 GIUGNO	h.04 m.32 s.09	Durata: 93gg 15h 48m 55s
AUTUNNO	(Equinozio)	22 SETTEMBRE	h.20 m.21 s.04	Durata: 89gg 20h 38m 16s
INVERNO	(Solstizio)	21 DICEMBRE	h.16 m.59 s.20	Durata: 88gg 23h 34m 03s

TABELLA ANNUALE DELLE CELEBRAZIONI MOBILI PER 15 ANNI (DAL 2014 AL 2028)

ANNO	SETTUAG/CARNI	CENERI	PASQUA	ASCENS.	PENTEC.	C.DOMINI	1° AVV.	SETTIMANE DEL TEMPO ORDINARIO			
								Prima della Quaresima	Dopo il Tempo Pasquale		
2014	16 FEB	05 MAR	20 APR	01 GIU	08 GIU	22 GIU	30 NOV	02 MAR	8	08 GIU	10
2015	01 FEB	18 FEB	05 APR	17 MAG	24 MAG	07 GIU	29 NOV	15 FEB	6	24 MAG	8
2016/B	24 GEN	10 FEB	27 MAR	08 MAG	15 MAG	29 MAG	27 NOV	07 FEB	5	15 MAG	7
2017	12 FEB	01 MAR	16 APR	28 MAG	04 GIU	18 GIU	03 DIC	26 FEB	8	04 GIU	9
2018	28 GEN	14 FEB	01 APR	13 MAG	20 MAG	03 GIU	02 DIC	11 FEB	6	20 MAG	7
2019	17 FEB	06 MAR	21 APR	02 GIU	09 GIU	23 GIU	01 DIC	03 MAR	8	09 GIU	10
2020/B	09 FEB	26 FEB	12 APR	24 MAG	31 MAG	14 GIU	29 NOV	23 FEB	7	31 MAG	9
2021	31 GEN	17 FEB	04 APR	16 MAG	23 MAG	06 GIU	28 NOV	14 FEB	6	23 MAG	8
2022	13 FEBB	02 MAR	17 APR	29 MAG	05 GIU	19 GIU	27 NOV	27 FEB	8	05 GIU	10
2023	05 FEB	22 FEB	09 APR	21 MAG	28 MAG	11 GIU	03 DIC	19 FEB	7	28 MAG	8
2024/B	28 GEN	14 FEB	31 MAR	12 MAG	19 MAG	02 GIU	01 DIC	11 FEB	6	19 MAG	7
2025	16 FEB	05 MAR	20 APR	01 GIU	08 GIU	22 GIU	30 NOV	02 MAR	8	08 GIU	10
2026	01 FEB	18 FEB	05 APR	17 MAG	24 MAG	07 GIU	29 NOV	15 FEB	6	24 MAG	8
2027	24 GEN	10 FEB	28 MAR	09 MAG	16 MAG	30 MAG	28 NOV	07 FEB	5	16 MAG	7
2028/B	13 FEB	01 MAR	16 APR	28 MAG	04 GIU	18 GIU	03 DIC	27 FEB	8	04 GIU	9

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

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

PRINCIPALI FESTIVITA' DELL'ANNO 2022

SETTUAGESIMA	: 13 FEBBRAIO	ASCENSIONE	: 29 MAGGIO
LE SACRE CENERI	: 2 MARZO	PENTECOSTE	: 5 GIUGNO
1° DOMENICA DI QUARESIMA	: 6 MARZO	CORPUS DOMINI	: 19 GIUGNO
P A S Q U A	: 17 APRILE	1° DOMENICA D'AVVENTO	: 27 NOVEMBRE

ECLISSI DELL'ANNO 2021

Nel corso dell'anno 2021 si verificheranno 4 eclissi: 2 di Sole e 2 di Luna. Solo la prima eclissi solare sarà visibile, come una leggera eclissi parziale, nell'Italia centro-settentrionale.

1.a - ECLISSI TOTALE DI LUNA DEL 26 MAGGIO 2021 (55° del Saros n°121 che comprende 82 eclissi lunari)

INVISIBILE IN EUROPA. Questo fenomeno sarà osservabile, nel suo intero svolgimento, in tutto l'Oceano Pacifico, in Nuova Zelanda, nella parte orientale dell'Australia e nell'Antartide. La Luna sorge nel corso dell'eclissi nell'Australia occidentale, in Indonesia, in Giappone e nell'Asia orientale. La Luna tramonta nel corso dell'eclissi nelle tre Americhe. La Luna si trova nella costellazione dello Scorpione, circa 6,5° in alto a destra della stella Antares.

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

FASI E DATI DELL'ECLISSI	ANGOLI				DURATA E MAGNITUDINI
	P	Q	Zm	H	
INGRESSO NELLA PENOMBRA	26	h.09 m.47,6	123,90°	42,64°	81,25° -52,86° 298,18°
INGRESSO NELL'OMBRA	26	h.10 m.45,0	133,54°	31,77°	101,77° -60,88° 316,82°
INIZIO DELL'ECLISSI TOTALE	26	h.12 m.11,2	07,17°	00,27°	06,90° -66,83° 359,65°
FASE MASSIMA	26	h.12 m.18,7	15,84°	03,02°	12,82° -66,82° 03,93°
FINE DELL'ECLISSI TOTALE	26	h.12 m.26,2	24,50°	06	

ovest del piccolo villaggio di Savissvik (3minuti e 44 secondi di eclissi anulare), investendo poi il villaggio di Qeqertat dove, con il Sole alto 23° sopra l'orizzonte, l'eclissi anulare vi durerà 3 minuti e 43 secondi. Poco dopo, giusto fra la Groenlandia e l'Isola di Ellesmere, viene raggiunto il punto della fase massima di questa eclissi, con la durata dell'anularità di 3 minuti e 51 secondi. Ora l'ombra della Luna si immerge in pieno Oceano Glaciale Artico e - precisamente alle ore 12,00 - sorvolerà il Polo Nord (una particolarità molto rara, infatti la prossima eclissi solare che attraverserà un Polo, sarà quella totale del 16 Gennaio 2094, al Polo Sud). Proseguendo verso est, l'antiombra lunare percorre ora parte dell'Oceano Artico e, finalmente, tocca di nuovo terra nella Siberia del nord, presso il mare di Leptev, dove l'eclissi anulare vi durerà 3 minuti e 36 secondi, con il Sole alto circa 12°. Più avanti, il villaggio di Russoye Ustye vedrà 3 minuti e 34 secondi di eclissi anulare (Sole alto 8° sopra l'orizzonte). Finalmente, dopo un tragitto di oltre 14.000 km di lunghezza, l'ombra della Luna abbandona la superficie terrestre - al tramonto del Sole - circa 250 km a nord del Mare di Okhotsk. Come eclissi parziale questo evento sarà visibile nella Zona Artica, in Groenlandia, nella parte settentrionale del Nord-America, nell'Oceano Atlantico settentrionale, nella maggior parte dell'Europa e nell'Asia settentrionale. In Italia si potrà osservare una leggerissima eclissi parziale, ma solo nel centro e nel nord del paese. La tabella sottostante mostra orari e fasi per le principali città che saranno interessate dal fenomeno.

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

FASI E DATI DELL'ECLISSI	DATA	ORA T.M.E.C.	LONGITUDINE	LATITUDINE	LARGHEZZA	DURATA	h. SOLE
INIZIO DELL'ECLISSI PARZIALE (Cono di penombra della Luna tangente alla Terra):	10	09:12:21	43° 56' 31"	23° 38' 35"	KM	mm:ss,d	°
INIZIO DELL'ECLISSI CENTRALE (Cono d'ombra della Luna tangente alla Terra):	10	10:49:48	86° 09' 01"	48° 21' 24"			
INIZIO DELL'ECLISSI CENTRALE (Asse dell'ombra della Luna tangente alla Terra):	10	10:54:59	89° 31' 44"	50° 10' 12"	692,45	03:36,9	0,00
FASE MASSIMA:	10	11:41:57	66° 46' 19"	80° 48' 53"	523,28	03:51,3	23,34
FASE MASSIMA A MEZZANOTTE LOCALE:	10	12:01:04	165° 23' 39"	88° 08' 09"	531,42	03:49,8	24,91
FINE DELL'ECLISSI CENTRALE (Asse dell'ombra della Luna tangente alla Terra):	10	12:28:42	-156° 33' 35"	63° 34' 23"	692,64	03:36,0	0,00
FINE DELL'ECLISSI CENTRALE (Cono d'ombra della Luna tangente alla Terra):	10	12:33:51	-150° 58' 57"	62° 26' 01"			
FINE DELL'ECLISSI PARZIALE (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra):	10	14:11:22	-94° 06' 44"	41° 27' 25"			



Le eclissi solari del Saros 147 avvengono tutte al nodo ascendente e la Luna si muove verso sud ad ogni eclissi successiva. Il Saros 147 è iniziato con l'eclissi parziale del 12 Ottobre 1624 (nell'emisfero nord della Terra) e terminerà con l'eclissi parziale del 24 Febbraio 3049 (nell'emisfero sud della Terra) e, quindi, avrà una durata di 1424,38 anni. Nel corso del Saros 147 si verificheranno 80 eclissi solari, di cui 40 parziali e 40 anulari, delle quali una avrà un solo limite. Nessuna totale o ibrida. (in questa sequenza: 21 parziali, 40 anulari e 19 parziali). L'eclissi anulare più lunga occurrerà il 21 Novembre 2291 (Durata 9 min 41 sec). L'eclissi anulare più breve occurrerà il 19 Luglio 2688 (Durata 41 sec). L'eclissi parziale più ampia avverrà l'11 Agosto 2724 (Magnitudine 0,87969). L'eclissi parziale più piccola si è verificata il 12 Ottobre 1624 (Magnitudine 0,00894).

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

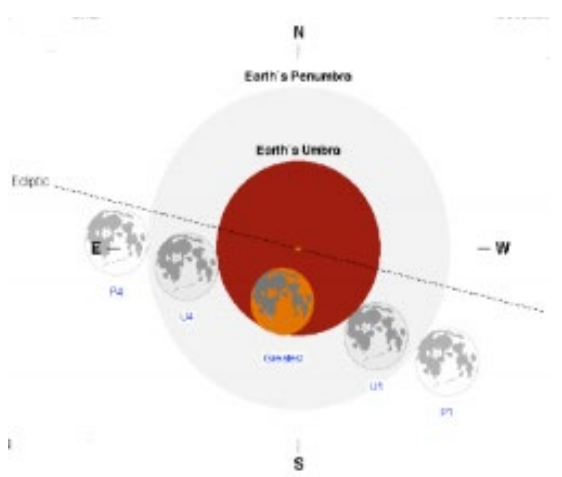
LOCALITÀ	1°CONT	ANG/POS	ALT/SOLE	ANG/VER	FASE MAX	ALT/SOLE	ANG/VER	MAGNIT	4° CONT	ANG/POS	ALT/SOLE	ANG/VER
	h:m:s	°	°	°	h:m:s	°	°	%	h:m:s	°	°	°
AOSTA	10:28:27	-48.42	56.51	-8.56	11:15:06	62.67	10.42	0.121	12:04:12	10.84	66.70	22.38
TORINO	10:31:10	-46.06	57.49	-5.90	11:14:33	63.28	10.98	0.101	12:00:04	8.20	67.21	21.36
MILANO	10:35:36	-45.14	58.78	-7.59	11:18:39	64.07	7.71	0.097	12:03:35	8.17	67.24	16.87
TRENTO	10:40:56	-44.39	60.14	-10.60	11:24:09	64.78	3.08	0.096	12:09:02	8.69	66.94	11.34
BOLZANO	10:40:30	-45.42	59.91	-12.38	11:25:26	64.58	2.00	0.105	12:12:07	10.10	66.54	10.94
VENEZIA	10:48:02	-40.46	62.08	-8.76	11:25:56	65.87	1.43	0.070	12:05:01	4.99	67.58	7.35
TRIESTE	10:53:04	-39.11	63.16	-10.79	11:29:48	66.33	-2.12	0.065	12:07:31	4.55	67.39	3.16
GENOVA	10:37:53	-42.11	59.57	-3.15	11:16:00	64.51	10.01	0.074	11:55:40	4.35	67.86	17.77
BOLOGNA	10:48:10	-38.30	62.26	-4.16	11:21:51	66.02	5.05	0.055	11:56:34	1.74	68.25	10.19
FIRENZE	10:52:12	-34.96	63.25	-0.64	11:20:14	66.47	6.55	0.037	11:48:57	-2.13	68.63	10.60
PRATO	10:50:32	-35.93	62.86	-1.18	11:20:05	66.29	6.66	0.041	11:50:26	-1.16	68.55	11.07
PERUGIA	11:06:17	-27.33	66.00	2.14	11:21:53	67.60	5.06	0.011	11:37:37	-9.58	68.84	6.94
ANCONA	11:07:39	-28.27	66.22	-1.66	11:25:45	67.85	1.37	0.014	11:44:01	-7.67	68.95	3.17
ROMA	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI
L'AQUILA	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI
CAMPORBASSO	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI
NAPOLI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI
POTENZA	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI
REGGIO/CAL	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI
PALERMO	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI
CAGLIARI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI	NO ECLISSI

ANG/POS = ANGOLO DI POSIZIONE (CONTATO IN SENSO ANTIORARIO A PARTIRE DAL PUNTO NORD DEL LEMBO SOLARE)

3.a - ECLISSI PARZIALE DI LUNA DEL 19 NOVEMBRE 2021 (45° del Saros n°126 che comprende 70 eclissi lunari)

INVISIBILE NELLA MAGGIOR PARTE D'ITALIA. Questo fenomeno sarà osservabile, nel suo intero svolgimento, nella Zona Artica, in tutta l'America settentrionale, in Groenlandia, nell'Oceano Pacifico e nella Siberia orientale. La Luna sorge nel corso dell'eclissi nell'Asia centrale e orientale, in Indonesia, in Giappone, in Australia e in Nuova Zelanda. La Luna tramonta nel corso dell'eclissi nell'America centrale e meridionale, in gran parte dell'Oceano Atlantico, nella maggior parte dell'Europa (fra cui l'Italia) e nell'Africa nord-occidentale. La Luna si trova nella costellazione del Toro, circa 6,5° a sud-est delle Pleiadi e 14° a destra della stella Aldebaran. Il fenomeno avrà il seguente percorso (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	19	h.07 m.02,1	54,30°	43,65°	10,65°	01,41°	294,89°
INGRESSO NELL'OMBRA	19	h.08 m.18,7	43,52°	36,62°	6,90°	-09,81°	308,46°
FASE MASSIMA	19	h.10 m.02,9	161,03°	22,33°	138,70°	-21,46°	330,13°
USCITA DALL'OMBRA	19	h.11 m.47,0	278,56°	3,33°	275,23°	-26,58°	356,05°
USCITA DALLA PENOMBRA	19	h.13 m.03,7	267,77°	11,45°	256,33°	-25,13°	13,63°
RAGGIO DELLA PENOMBRA: 1,829°		RAGGIO DELL'OMBRA: 0,6435°		RAGGIO DELLA LUNA: 0,2455°			
LA LUNA TRAMONTA:	AR: 07,07	FR: 07,11	PO: 07,12	PI: 07,13	LU: 07,14	MS: 07,16	LI: 07,14
							PI: 07,14
							SI: 07,09
							GR: 07,09



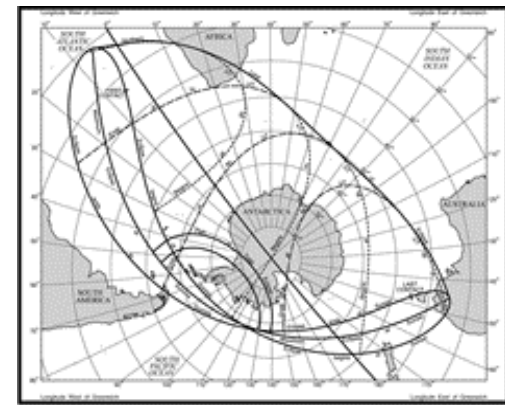
Le eclissi lunari del Saros 126 avvengono tutte al nodo ascendente e la Luna si muove verso sud ad ogni eclissi successiva. Il Saros nr.126 è iniziato con l'eclissi di penombra del 18 Luglio 1228 (al lembo meridionale della Luna) e terminerà con l'eclissi di penombra del 19 Agosto 2472 (al lembo settentrionale della Luna) e, quindi, avrà una durata di 1244,08 anni. Nel corso del Saros nr.126 si verificheranno 70 eclissi lunari, di cui 29 di penombra, 27 parziali e 14 totali (in questa sequenza: 22 di penombra, 8 parziali, 14 totali, 19 parziali e 7 di penombra). L'eclissi totale più lunga e più ampia si è verificata il 13 Agosto 1859 (Durata 1h 46,5 min - Magnitudine 1,8148). L'eclissi totale più piccola e più breve è avvenuta il 9 Novembre 2003 (Magnitudine 1,0178 - Durata 22,0 min). L'eclissi parziale più ampia e più lunga accade il 19 Novembre 2021 (Magnitudine 0,9742 - Durata 3h 28,4 min). L'eclissi parziale più piccola e più breve si verificherà il 5 Giugno 2346 (Magnitudine 0,0209 - Durata 34,4 min). L'eclissi di penombra più ampia e più lunga è accaduta il 13 Marzo 1607 (Magnitudine 1,0510 - Durata 4h 41,6min). L'eclissi di penombra più piccola e più breve è avvenuta il 18 Luglio 1228 (Magnitudine 0,0982 - Durata 1h 27,1 min).

4.a - ECLISSI TOTALE DI SOLE DEL 4 DICEMBRE 2021 (13° del Saros n°152 che comprende 70 eclissi solari)

INVISIBILE IN EUROPA. L'ombra della Luna tocca inizialmente la superficie terrestre al sorgere del Sole, circa 350 km a ovest delle Isole Falkland (o Malvine) nell'Oceano Atlantico meridionale. Le prime terre emerse raggiunte dall'ombra lunare sono le Isole Orcadi meridionali (Coronation Island - un membro di questo arcipelago - si trova quasi al limite occidentale della zona della totalità e sperimenterà 24 secondi di oscurità, mentre l'Isola Laurie, più interna alla fascia della totalità, potrà godere da 57 a 67 secondi di buio, a seconda della zona). Da qui, l'ombra della Luna si dirige verso sud per arrivare, dopo più di 1200 km, alla costa settentrionale dell'Antartide. Ma, 70 km prima di raggiungerla, avviene la fase massima di questa eclissi (1 minuto e 54 secondi). Essa prosegue il suo movimento, attraversando una zona settentrionale del continente ghiacciato, praticamente disabitata. L'unico luogo, all'interno della fascia della totalità, che ospita una presenza umana è il campeggio stagionale della Union Glacier nella Heritage Range, presso l'Elswharth Land. Qui l'eclissi totale dura soltanto 47 secondi, con il Sole alto 14° sopra l'orizzonte (la fase massima avviene alla MEZZANOTTE locale, ma sappiamo che, durante la stagione estiva, ai Poli il Sole non tramonta mai e, quindi, è visibile anche a mezzanotte). Volgendosi ora verso nord, l'ombra della Luna raggiunge nuovamente la costa antartica, presso la Terra di Marie Byrd e, immergendosi nell'Oceano Glaciale Antartico, poco tempo dopo - al tramonto del Sole - abbandona la superficie della Terra.

Come eclissi parziale, questo fenomeno sarà osservabile nell'Oceano Atlantico meridionale, in Sud-Africa, nell'Oceano Indiano meridionale, nell'isola di Tasmania, nel Mar Glaciale Antartico e nell'Antartide.

FASI E DATI DELL'ECLISSI	DATA	ORA T.M.E.C.	LONGITUDINE	LATTITUDINE	LARGHEZZA	DURATA	h. SOLE
INIZIO DELL'ECLISSI PARZIALE (Cono di penombra della Luna tangente alla Terra):	04	06:29:17	04° 56' 29"	-23° 19' 16"	KM	mm:ss,d	°
INIZIO DELL'ECLISSI CENTRALE (Cono d'ombra della Luna tangente alla Terra):	04	08:00:07	49° 00' 58"	-51° 56' 21"			
INIZIO DELL'ECLISSI CENTRALE (Asse dell'ombra della Luna tangente alla Terra):	04	08:02:53	51° 12' 23"	-53° 04' 59"	414,15	01:28,0	0,00
FASE MASSIMA:	04	08:33:28	46° 14' 00"	-76° 46' 33"	415,90	01:54,6	17,16
FASE MASSIMA A MEZZANOTTE LOCALE:	04	08:56:10	-58° 30' 20"	-56° 27' 16"	416,11	01:45,0	33,29
FINE DELL'ECLISSI CENTRALE (Asse dell'ombra della Luna tangente alla Terra):	04	09:03:48	134° 10' 40"	-67° 21' 53"	417,80	01:28,0	0,00
FINE DELL'ECLISSI CENTRALE (Cono d'ombra della Luna tangente alla Terra):	04	09:06:34	138° 34' 12"	-67° 04' 07"			
FINE DELL'ECLISSI PARZIALE (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra):	04	10:37:29	-148° 39' 46"	-46° 23' 37"			



Le eclissi solari del Saros 152 avvengono tutte al nodo discendente e la Luna si muove verso nord ad ogni eclissi successiva. Il Saros 152 è iniziato con l'eclissi parziale del 26 Luglio 1805 (nell'emisfero sud della Terra) e terminerà con l'eclissi parziale del 20 Agosto 3049 (nell'emisfero nord della Terra) e, quindi, avrà una durata di 1244,08 anni. Nel corso del Saros 152 si verificheranno 70 eclissi solari, di cui 15 parziali, 22 anulari, 30 totali e 3 ibride, (in questa sequenza: 9 parziali, 30 totali, 3 ibride, 22 anulari e 6 parziali). Delle 55 eclissi di ombra, 53 saranno centrali con ambedue i limiti e 2 non-centrali con un solo limite. L'eclissi totale più lunga occurrerà il 9 Giugno 2328 (Durata 5 min 15 sec). L'eclissi totale più breve avverrà il 14 Settembre 2490 (Durata 1 min 47 sec). L'eclissi anulare più lunga si verificherà il 16 Febbraio 2743 (Durata 5 min 20 sec). L'eclissi anulare più breve avverrà il 29 Ottobre 2562 (Durata 35 sec). L'eclissi ibrida più lunga occurrerà il 26 Settembre 2508 (Durata 1 min 14 sec). L'eclissi ibrida più breve avrà luogo il 17 Ottobre 2544 (Durata 4 sec). L'eclissi parziale più ampia è accaduta il 21 Ottobre 1949 (Magnitudine 0,96381). L'eclissi parziale più piccola avverrà il 20 Agosto 3049 (Magnitudine 0,09064).

ECLISSI DELL'ANNO 2022

30 APRILE	ECLISSI PARZIALE DI SOLE	Invisibile in Europa. Visibile nell'Oceano Pacifico meridionale, Cile, Argentina, Uruguay e Bolivia
16 MAGGIO	ECLISSI TOTALE DI LUNA	Visibile nelle Americhe, nell'Oceano Atlantico e in Antartide. In Europa e in Africa sarà visibile solo in parte I
25 OTTOBRE	ECLISSI PARZIALE DI SOLE	Visibile in Europa, esclusa la Spagna meridionale, nell'Asia occidentale e centrale e nell'Africa nord-orientale
8 NOVEMBRE	ECLISSI TOTALE DI LUNA	Invisibile in Europa. Visibile nell'Oceano Pacifico, in Australia, in Asia centrale e orientale e nel Nord-America

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

1	GEN	2021	VEN	CINESE	18	11° MESE LUNARE	4717	18° giorno della XII° Luna - Mese 26° del Ciclo di 60 mesi (Ji-Chou) Anno 4717 (Anno del Topo + Metallo) - 37° del Ciclo di 60 Mesi (Geng-Zi) - Capodanno Gregoriano
1	GEN	2021	VEN	COPTO	23	KOIAK (04)	1737	Capodanno Gregoriano - MESE E ANNO ETIOPICO = TAHAS 2013
1	GEN	2021	VEN	EBRAICO	17	TEVET (4°)	5781	Capodanno Gregoriano
1	GEN	2021	VEN	MUSULMANO	17	JUMADA I° (5°)	1442	Capodanno Gregoriano
1	GEN	2021	VEN	ORTODOSSO	19	DICEMBRE	2020	Capodanno Gregoriano
5	GEN	2021	MAR	CINESE	22	11° MESE LUNARE	4717	23° Stazione Solare (Xiao-Han) 15° del Capricorno a 04h 23m T.M.E.C. Prime Gelate
7	GEN	2021	GIO	COPTO	29	KOIAK	1737	FESTA DELLA SANTA NATIVITA' - NATALE - GENNA
7	GEN	2021	GIO	ORTODOSSO	25	DICEMBRE	2020	NATIVITA' DI CRISTO
9	GEN	2021	SAB	COPTO	1	TOBI (05°)	1737	MESE E ANNO ETIOPICO = TARR 2013 - ERA ALESSANDRINA = 7523
13	GEN	2021	MER	CINESE	1	12° MESE LUNARE	4717	XII° LUNA Mese 26° del ciclo di 60 mesi (Ji-Chou)
14	GEN	2021	GIO	COPTO	6	TOBI	1737	Capodanno - Festa della Circoncisione
14	GEN	2021	GIO	EBRAICO	1	SHVAT (5°)	5781	Circoncisione del Signore
14	GEN	2021	GIO	ORTODOSSO	1	GENNAIO	2021	
15	GEN	2021	VEN	MUSULMANO	1	JUMADA II° (6°)	1442	
19	GEN	2021	MAR	COPTO	11	TOBI	1737	LA SANTA EPIFANIA - TIMKET
19	GEN	2021	MAR	ORTODOSSO	6	GENNAIO	2021	SANTA TEOFANIA E BATTESIMO DEL SIGNORE - FESTA DELLE LUCI
20	GEN	2021	MER	CINESE	8	12° MESE LUNARE	4717	24° Stazione Solare (Da-Han) - 1° dell'Acquario a 21h 40m T.M.E.C. del 19 Gennaio - Grandi Gelate
21	GEN	2021	GIO	COPTO	13	TOBI	1737	Festa delle Lucciose di Cana di Galilea
28	GEN	2021	GIO	EBRAICO	15	SHVAT	5781	TU BISHVAT (ROSH-ASCIANA/LAICANOT) = Capodanno degli Albei
3	FEB	2021	MER	CINESE	22	12° MESE LUNARE	4717	1° Stazione Solare (Li-Chun) 15° dell'Acquario a 15h 59m T.M.E.C. Principio della Primavera
4	FEB	2021	GIO	CINESE	23	12° MESE LUNARE	4717	FESTA DEL DIO DELLA CUCINA (

GIORNO	MESE	DOMINICANZA	RELIGIONE	NUMERO	DATA	DESCRIZIONE
9	MAG	2021	DOM	MUSULMANO	27	RAMADAN 1442
10	MAG	2021	DOM	ORTODOSSO	26	APRILE 2021
11	MAG	2021	LUN	EBRAICO	28	APRILE 2021
12	MAG	2021	MAR	ORTODOSSO	28	APRILE 2021
12	MAG	2021	MAR	ORTODOSSO	28	APRILE 2021
12	MAG	2021	MAR	ORTODOSSO	28	APRILE 2021
12	MAG	2021	MAR	ORTODOSSO	28	APRILE 2021
13	MAG	2021	MAR	ORTODOSSO	28	APRILE 2021
16	MAG	2021	DOM	ORTODOSSO	3	MAGGIO 2021
17	MAG	2021	LUN	EBRAICO	6	SIVAN (9°)
21	MAG	2021	VEN	CINESE	10	4° MESE LUNARE
23	MAG	2021	DOM	ORTODOSSO	10	MAGGIO 2021
26	MAG	2021	MER	ORTODOSSO	13	MAGGIO 2021
30	MAG	2021	DOM	ORTODOSSO	17	MAGGIO 2021
1	GIU	2021	MAR	COPTO	24	PASHONS 1737
5	GIU	2021	SAB	CINESE	25	4° MESE LUNARE
6	GIU	2021	DOM	ORTODOSSO	24	MAGGIO 2021
8	GIU	2021	MAR	COPTO	1	PAONI (10°)
10	GIU	2021	GIO	CINESE	1	5° MESE LUNARE
10	GIU	2021	GIO	COPTO	3	PAONI 1737
10	GIU	2021	GIO	ORTODOSSO	28	MAGGIO 2021
11	GIU	2021	VEN	EBRAICO	1	TAMUZ (10°)
11	GIU	2021	VEN	MUSULMANO	1	DHU L QIDAH (11°)
13	GIU	2021	DOM	ORTODOSSO	31	MAGGIO 2021
14	GIU	2021	LUN	CINESE	5	5° MESE LUNARE
19	GIU	2021	SAB	ORTODOSSO	6	GIUGNO 2021
20	GIU	2021	DOM	COPTO	13	PAONI 1737
20	GIU	2021	DOM	ORTODOSSO	7	GIUGNO 2021
21	GIU	2021	LUN	CINESE	12	5° MESE LUNARE
21	GIU	2021	LUN	COPTO	14	PAONI 1737
21	GIU	2021	LUN	ORTODOSSO	8	GIUGNO 2021
27	GIU	2021	DOM	EBRAICO	17	TAMUZ 5781
27	GIU	2021	DOM	ORTODOSSO	14	GIUGNO 2021
28	GIU	2021	LUN	ORTODOSSO	15	GIUGNO 2021
7	LUG	2021	MER	CINESE	28	5° MESE LUNARE
7	LUG	2021	MER	ORTODOSSO	24	GIUGNO 2021
8	LUG	2021	GIO	COPTO	1	EPID (11°)
10	LUG	2021	SAB	CINESE	1	6° MESE LUNARE
10	LUG	2021	SAB	EBRAICO	1	AV (11°)
11	LUG	2021	DOM	MUSULMANO	1	DHU L HIAH (12°)
12	LUG	2021	LUN	COPTO	5	EPID 1737
12	LUG	2021	LUN	ORTODOSSO	29	GIUGNO 2021
18	LUG	2021	DOM	EBRAICO	9	AV 5781
19	LUG	2021	LUN	MUSULMANO	9	DHU L HIAH 1442
20	LUG	2021	MAR	MUSULMANO	10	DHU L HIAH 1442
22	LUG	2021	GIO	CINESE	13	6° MESE LUNARE
24	LUG	2021	SAB	EBRAICO	15	AV 5781
7	AGO	2021	SAB	CINESE	29	6° MESE LUNARE
7	AGO	2021	SAB	COPTO	1	MESORI (12°)
7	AGO	2021	SAB	COPTO	1	MESORI 1737
8	AGO	2021	DOM	CINESE	1	7° MESE LUNARE
9	AGO	2021	LUN	EBRAICO	1	ELUL (12°)
10	AGO	2021	MAR	MUSULMANO	1	MOHARRAM (1°)
14	AGO	2021	SAB	CINESE	7	7° MESE LUNARE
14	AGO	2021	SAB	ORTODOSSO	1	AGOSTO 2021
19	AGO	2021	GIO	COPTO	13	MESORI 1737
19	AGO	2021	GIO	MUSULMANO	10	MOHARRAM 1443
19	AGO	2021	GIO	ORTODOSSO	6	AGOSTO 2021
22	AGO	2021	DOM	CINESE	15	7° MESE LUNARE
22	AGO	2021	DOM	COPTO	16	MESORI 1737
23	AGO	2021	LUN	CINESE	16	7° MESE LUNARE
28	AGO	2021	SAB	EBRAICO	20	ELUL 5781
28	AGO	2021	SAB	ORTODOSSO	15	AGOSTO 2021
6	SET	2021	LUN	COPTO	1	PAGUMIEN 1737
7	SET	2021	MAR	CINESE	1	8° MESE LUNARE
7	SET	2021	MAR	CINESE	1	8° MESE LUNARE
7	SET	2021	MAR	COPTO	2	PAGUMIEN 1737
7	SET	2021	MAR	EBRAICO	1	TISHREI (1°)
8	SET	2021	MER	COPTO	3	PAGUMIEN 1737
9	SET	2021	GIO	COPTO	4	PAGUMIEN 1737
9	SET	2021	GIO	EBRAICO	3	TISHREI 5782
9	SET	2021	GIO	MUSULMANO	1	SAFAR (2°)
10	SET	2021	VEN	COPTO	5	PAGUMIEN 1737
11	SET	2021	SAB	COPTO	1	THOUT (01°)
11	SET	2021	SAB	ORTODOSSO	29	AGOSTO 2021
14	SET	2021	MAR	ORTODOSSO	1	SETTEMBRE 2021
16	SET	2021	GIO	EBRAICO	10	TISHREI 5782
21	SET	2021	MAR	CINESE	15	8° MESE LUNARE
21	SET	2021	MAR	EBRAICO	15	TISHREI 5782
21	SET	2021	MAR	ORTODOSSO	8	SETTEMBRE 2021
23	SET	2021	GIO	CINESE	17	8° MESE LUNARE
27	SET	2021	LUN	COPTO	17	THOUT 1738
27	SET	2021	LUN	EBRAICO	21	TISHREI 5782
27	SET	2021	LUN	ORTODOSSO	14	SETTEMBRE 2021
28	SET	2021	MAR	EBRAICO	22	TISHREI 5782
29	SET	2021	MER	EBRAICO	23	TISHREI 5782
6	OTT	2021	MER	CINESE	1	9° MESE LUNARE
7	OTT	2021	GIO	EBRAICO	1	CHESHVAN (2°)
8	OTT	2021	VEN	CINESE	3	9° MESE LUNARE
8	OTT	2021	VEN	MUSULMANO	1	RABIE I° (3°)
11	OTT	2021	LUN	COPTO	1	PAOPI (02°)
14	OTT	2021	MAR	EBRAICO	7	CHESHVAN 5782
14	OTT	2021	MAR	CINESE	9°	9° MESE LUNARE
14	OTT	2021	MAR	ORTODOSSO	1	OTTOBRE 2021
19	OTT	2021	MAR	MUSULMANO	12	RABIE I° 1443
23	OTT	2021	SAB	CINESE	18	9° MESE LUNARE
4	NOV	2021	GIO	EBRAICO	29	CHESHVAN 5782
5	NOV	2021	VEN	CINESE	1	10° MESE LUNARE
5	NOV	2021	VEN	EBRAICO	1	KISLEV (3°)
7	NOV	2021	DOM	CINESE	3	10° MESE LUNARE
7	NOV	2021	DOM	MUSULMANO	1	RABIE II° (4°)
10	NOV	2021	MER	COPTO	1	HATHOR (03°)
22	NOV	2021	LUN	CINESE	18	10° MESE LUNARE
25	NOV	2021	GIO	COPTO	16	HATHOR 1738
26	NOV	2021	VEN	EBRAICO	24	KISLEV 5782
28	NOV	2021	DOM	ORTODOSSO	15	NOVEMBRE 2021
4	DIC	2021	SAB	CINESE	1	11° MESE LUNARE
4	DIC	2021	SAB	ORTODOSSO	21	NOVEMBRE 2021
5	DIC	2021	DOM	EBRAICO	1	TEVET (4°)
6	DIC	2021	LUN	MUSULMANO	1	JUMADA I° (5°)
7	DIC	2021	MAR	CINESE	4	11° MESE LUNARE
10	DIC	2021	VEN	COPTO	1	KOIAK (04°)
14	DIC	2021	MAR	EBRAICO	10	TEVET 5782
21	DIC	2021	MAR	CINESE	18	11° MESE LUNARE
31	DIC	2021	VEN	CINESE	28	11° MESE LUNARE
31	DIC	2021	VEN	COPTO	27	KOIAK 1738
31	DIC	2021	VEN	EBRAICO	22	TEVET 5782
31	DIC	2021	VEN	MUSULMANO	26	JUMADA I° 1443
31	DIC	2021	VEN	ORTODOSSO	18	DICEMBRE 2021

COMETE CHE PASSERANNO AL PERIELLO NELL'ANNO 2021

T = data del perielio - q = distanza del perielio - P = periodo - N = numero dei ritorni osservati in precedenza - M = magnitudine massima

COMETA	T	q	P	N	H1	K1	MAGNIT.
98P/Takamizawa	4,9	1,66	7,40	5	12,1	10,0	16
A/PanSTARRS (2019 T1)	14,1	4,28			13,6	5,0	20
P/PanSTARRS (2020 S1)	17,0	2,95	14,6	0	14,0	10,0	21
320P/McNaught	17,1	0,97	5,44	2	20,5	10,0	22
323P/SOHO	17,7	0,04	4,15	5			
PANSTARRS (2019 B3)	20,0	6,82			5,5	10,0	18
102P/Shoemaker	22,4	2,07	7,45	5	8,0	15,0	15
297P/Beshore	22,9	2,34	6,39	2	6,9	10,0	12
P/Christensen (2007 B1)	25,7	2,44	14,04	1	13,5	10,0	18
P/LONEOS-Hill (2005 XA54)	29,3	1,75	14,89	1	14,0	10,0	16
P/PanSTARRS (2020 O3)	29,8	4,17	10,1	0	12,5	10,0	21
P/McNaught (2009 U4)	1,1	1,65	11,45	1	14,0	10,0	18
P/SOHO (2010 H3)	8,0	0,04	5,36	1			
265P/LINEAR	9,0	1,50	8,77	2	14,5	10,0	18
P/PanSTARRS (2020 R1)	10,1	2,10	6,71	0	15,5	7,0	19
P/PanSTARRS (2014 U4)	13,5	1,88	6,57	1	18,0	10,0	23
P/Tenaqia (2013 EW90)	15,6	3,31	8,35	1	12,0	10,0	19
P/Lemmon-PanSTARRS (2020 K9)	15,6	2,83	8,56	0	12,0	10,0	19
P/Scott (2013 A2)	15,7	2,19	8,04	1	15,5	10,0	19

COMETA	T	q	P	N	H1	K1	MAGNIT.
P/SOHO (1999 J6)	16,8	0,04	5,34	3			
17P/Holmes	19,8	2,08	6,93	12	10,0	10,0	15?
246P/NEAT	22,8	2,86	8,05	2	2,5	15,0	11
ATLAS (2020 R4)	1,9	1,03			14,0	8,0	13
ATLAS (2019 T3)	2,7	5,95			5,0	12,0	18
206P/Barnard-Boattini	4,5	1,56	6,51	3	19,0	10,0	23
75D/Kohoutek	4,9	1,78	6,65	2			
A/PanSTARRS (2019 O3)	7,1	8,82			9,9	10,0	24
28P/Neujmin	11,9	1,58	18,4	7	8,5	15,0	13
PanSTARRS (2020 N1)	12,2	1,32			13,0	8,0	15
191P/McNaught	20,1	2,23	6,93	3	13,0	10,0	19
P/PanSTARRS (2016 G1)	22,2	2,04	4,15	1	14,0	10,0	18
MASTER (2020 F5)	24,0	4,33			5,0	12,0	15
10P/Tempel	24,3	1,41	5,36	24	6,8	16,6	11
P/SOHO (1999 U2)	17,6	0,04	5,35	3			
SONEAR (2020 J1)	17,7	3,36			8,5	8,0	15
16P/Brooks	18,2	1,88	6,99	18	11,9	8,2	16
P/NEOWISE (2015 J3)	22,2	1,49	6,13	1	16,5	10,0	17
A/Lemmon (2019 T2)	22,3	2,65			13,2	5,0	17
ATLAS (2020 P3)	23,4	6,81			8,0	8,0	19
A/ (2017 MB1)	2,8	0,59	3,66	1			
324P/La Sagra	6,0	2,62	5,45	2	13,0	10,0	19
120P/Mueller	7,1	2,48	7,88	4	12,0	10,0	18
158P/Kowal-LINEAR	10,9	4,80	11,10	3	9,0	10,0	19
PanSTARRS (2016 Q2)	11,9	7,08			6,0	10,0	19
142P/Ge-Wang	12,8	2,51	11,21	3	9,0	10,0	15
Sheppard-Trujillo (2014 F3)	19,5	5,69	60,8	0	6,0	10,0	17
404P/PanSTARRS (2013 O2)	22,6	2,10	7,38	1	14,0	10,0	20
201P/LONEOS	26,7	1,22	6,14	3	12,7	10,0	15
7P/Pons-Winnecke	27,1	1,23	6,31	24	10,7	10,0	10
PanSTARRS (2020 K5)	5,5	1,54			12,0	7,5	14
P/PanSTARRS (2016 P1)	10,3	2,27	5,71	1	15,0	10,0	19
111P/Helin-Roman-Crockett	16,5	3,71	8,44	3	5,0	20,0	19
P/PanSTARRS (2016 BA14)	17,3	1,01	5,26	1	21,0	10,0	22
P/Gibbs (2014 W12)	19,2	1,67	6,60	1	15,0	10,0	18
ATLAS-Africano (2019 F1)	22,9	3,60			5,5	10,0	13
252P/LINEAR	10,9	1,00	5,33	3	10,7	20,0	12
15P/Finlay	13,5	0,99	6,56	15	8,8	20,0	9
P/Larson (2014 E1)	20,3	2,14	7,15	1	14,0	10,0	18
241P/LINEAR	25,4	1,92	10,96	2	13,5	10,0	18
D/Skiff-Kosai (1977 C1)	27,5	2,80	7,49	1			
332P/Lkeya-Murakami	18,4	1,58	5,43	2	18,0	10,0	21
106P/Schuster	18,8	1,53	7,30	5	10,0	15,0	14
TLAS (2020 M5)	19,9	3,00			9,0	10,0	16
Amoral (2020 O2)	24,1	4,90			8,0	8,0	17
193P/LINEAR-NEAT	25,3	2,17	6,77</				