

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

10059 SUSA (TO)

Circolare interna n. 229

Gennaio 2023

CINQUANT'ANNI



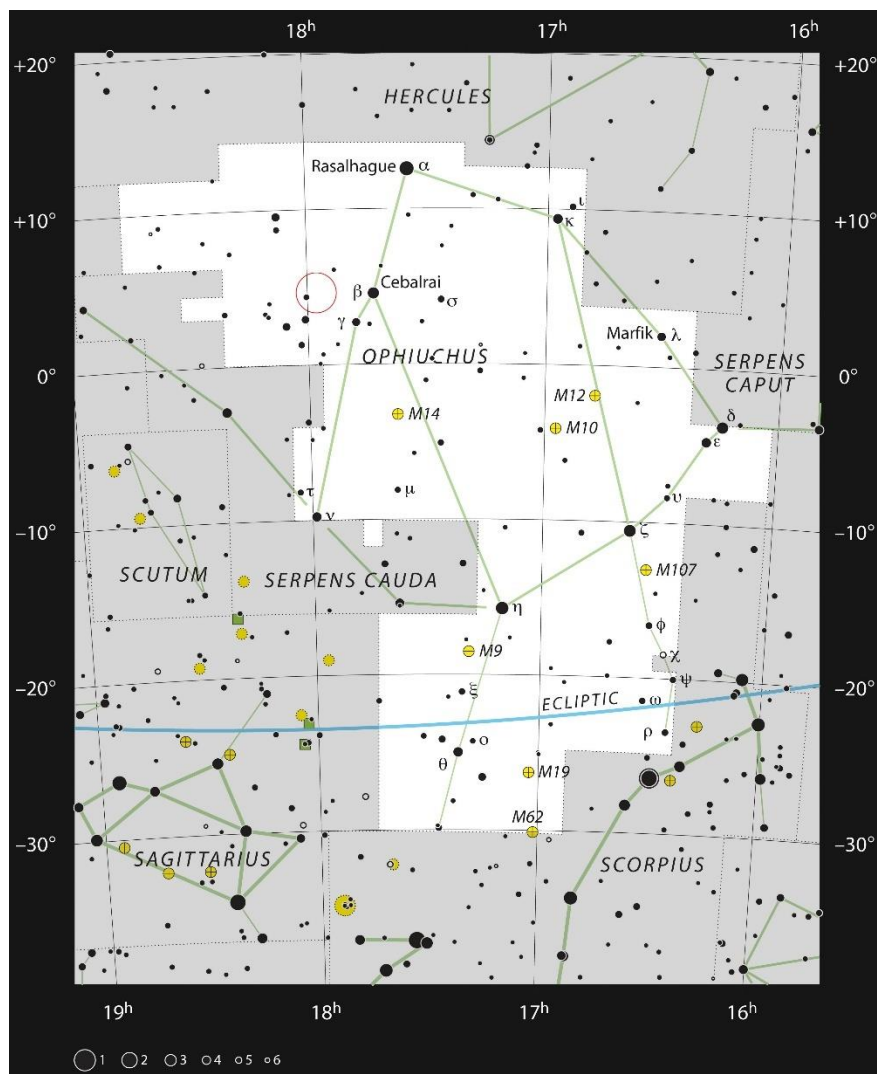
Stella di Barnard – In alto la posizione in cielo nell'ottobre 1973 (da *Stellarium*) quando è stata fondata la nostra Associazione, in basso la posizione cinquant'anni dopo (immagine di Gino Zanella).



Il 9 ottobre 1973 nasceva ufficialmente l'AAS. Ricorderemo il traguardo del cinquantesimo anniversario ospitando a Susa l'edizione del 2023 del Barcamp "Cielipiemontesi" e con altre iniziative che organizzeremo durante l'anno. In questo spirito apriamo la prima circolare del 2023 proponendo un'immagine che testimonia lo scorrere del tempo.

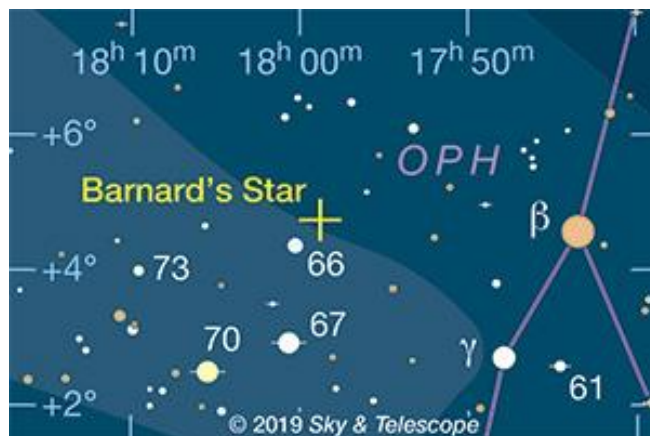
STELLA DI BARNARD

La stella di Barnard, una nana rossa di magnitudine 9.5, fu scoperta nel 1916 dall'astronomo Edward Emerson Barnard: è una delle stelle più vicine al Sole, a 5.95 anni luce. Ha attualmente il moto proprio più grande di qualsiasi stella conosciuta: 10.3 secondi d'arco all'anno.



La cartina mostra la costellazione di Ofioco (o Serpentario), a cavallo dell'equatore celeste. È indicata la posizione della stella di Barnard, così come l'ubicazione della maggior parte delle stelle visibili a occhio nudo in una notte buia e serena. Crediti: ESO, IAU e Sky & Telescope

In questa cartina, tratta da *Sky & Telescope*, la stella di Barnard è contrassegnata da una croce gialla. La versione in bianco e nero è su <https://skyandtelescope.org/wp-content/uploads/Barnards-Star-Finder-BW.pdf>



<https://skyandtelescope.org/astronomy-news/meet-barnards-star-our-red-dwarf-neighbor/>
<https://www.eso.org/public/italy/news/eso1837/>



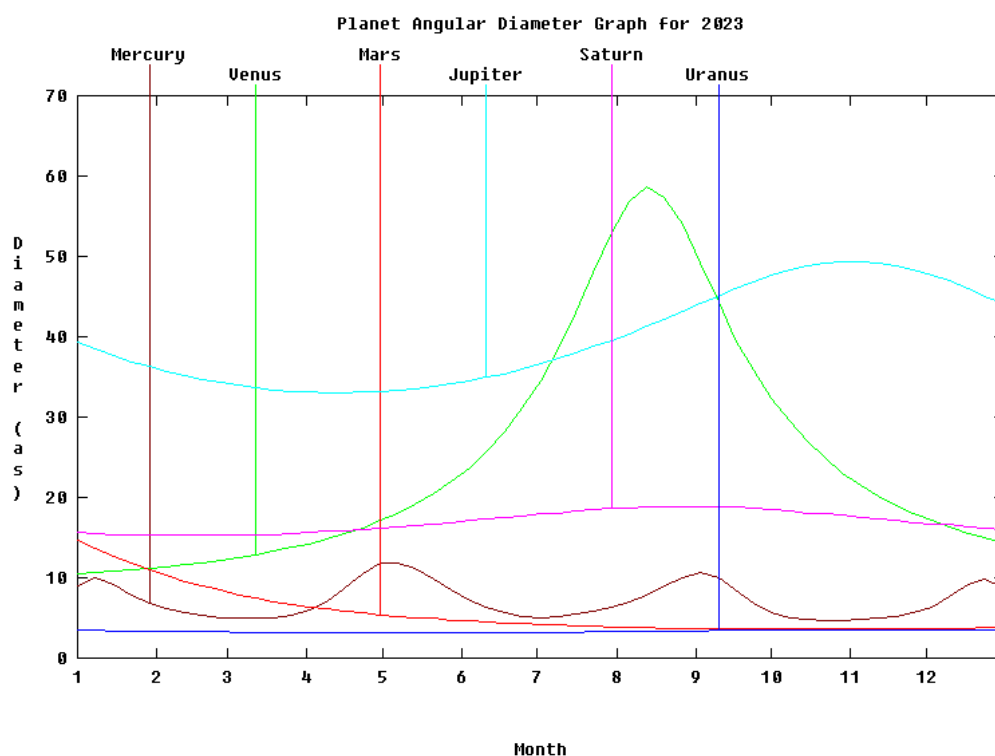
IL CIELO DEL 2023

VISIBILITÀ DEI PIANETI NEL 2023

	Mercurio	Venere	Marte	Giove	Saturno	Urano	Nettuno
Congiunzione Inferiore	gen-07 set-06 dic-22	ago-13	-	-	-	-	-
Opposizione	-	-	-	nov-03	ago-27	nov-13	set-19
Congiunzione Superiore	mar-17 lug-01 nov-29 ott-20	-	nov-18	apr-12	feb-16	mag-09	mar-16
Max. Elongazione Est	apr-12 ago-10 dic-04	giu-04	-	-	-	-	-
Max. Elongazione Ovest	gen-30 mag-29 set-22	ott-24	-	-	-	-	-
Perielio	gen-02 mar-31 ago-27 dic-20	apr-17	-	gen-10	-	-	-
Afelio	feb-15 mag-14 ago-10 nov-06	ago-08	mag-30	-	-	-	-

Tabella riassuntiva per i pianeti osservabili nel 2023: sono indicati giorni e mesi dei principali fenomeni, geometrici e prospettici, calcolati per un osservatore sulla Terra.

DIAMETRI ANGOLARI (IN ARCOSECONDI) DI ALCUNI PIANETI



LUNA: PERIGEO E APOGEO NEL 2023

La Luna ruota intorno alla Terra in un'orbita ellittica con un'eccentricità media di 0,0549. Di conseguenza, la distanza della Luna dalla Terra (centro-centro) varia, con valori medi da 363.396 km al perigeo (il punto più vicino alla Terra) a 405.504 km all'apogeo (il più lontano).

PERIGEO				APOGEO			
Jan 21	20:58	356570 m	33.51	Jan 08	09:19	406459	29.40
Feb 19	09:06	358267	33.36	Feb 04	08:55	406476	29.40
Mar 19	15:16	362698	32.95	Mar 03	18:01	405890	29.44
Apr 16	02:22	367967	32.48	Mar 31	11:18	404921	29.51
May 11	04:57	369345	32.35	Apr 28	06:43	404300 m	29.56
Jun 06	23:07	364860	32.75	May 26	01:39	404510	29.54
Jul 04	22:28	360151	33.18	Jun 22	18:31	405385	29.48
Aug 02	05:52	357311	33.44	Jul 20	06:56	406291	29.41
Aug 30	15:51	357182	33.46	Aug 16	11:55	406635 M	29.39
Sep 28	01:05	359911	33.20	Sep 12	15:42	406289	29.41
Oct 26	02:53	364873	32.75	Oct 10	03:41	405426	29.47
Nov 21	21:03	369824 M	32.31	Nov 06	21:49	404569	29.54
Dec 16	18:53	367900	32.48	Dec 04	18:43	404348	29.55

Tempi in GMT (Greenwich Mean Time). La 'm' e la 'M' dopo alcune date indicano rispettivamente i valori minimo e massimo di ogni anno.

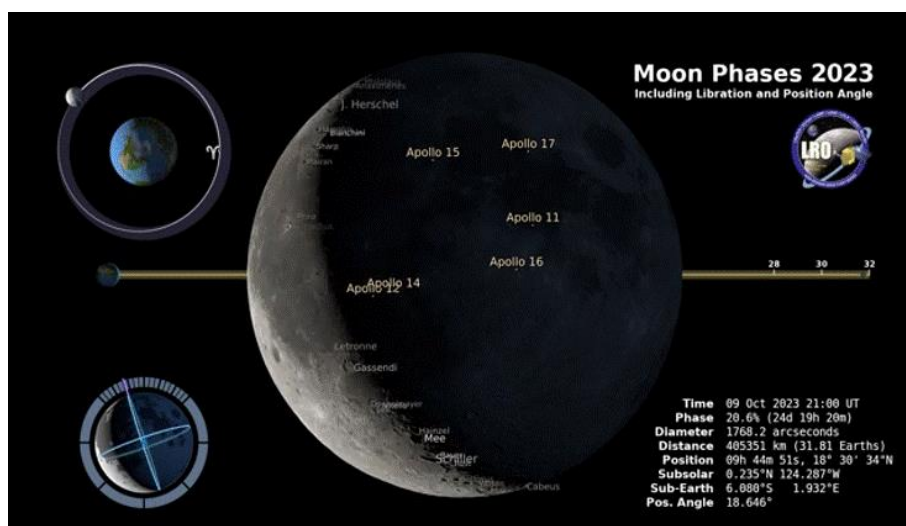
Moon Perigee and Apogee Table Courtesy of Fred Espenak, [www.Astropixels.com](http://www.astropixels.com)
<http://www.astropixels.com/ephemeris/moon/moonperap2001.html>

LIBRAZIONI LUNARI NEL 2023

Su <https://svs.gsfc.nasa.gov/5048> (<https://svs.gsfc.nasa.gov/5049>, per l'emisfero sud) sono reperibili filmati 4K che presentano fase, librazione, distanza e diametro apparente della Luna durante il 2023:

Northern Hemisphere: <https://www.youtube.com/watch?v=-oKN03uAd5c>

Southern Hemisphere: <https://www.youtube.com/watch?v=olw6fn-uEc>



Video credit: NASA's Goddard Space Flight Center. Data visualization by Ernie Wright (USRA)
 Producer & Editor - David Ladd (AIMM). Music by Universal Production
 Music: "Pin Stripe Tease" - Alon Myson [Northern Hemisphere]
 Music: "Golden Opportunity" - Stefano Ruggeri [Southern Hemisphere]

ECLISSI SOLARI E LUNARI NEL 2023

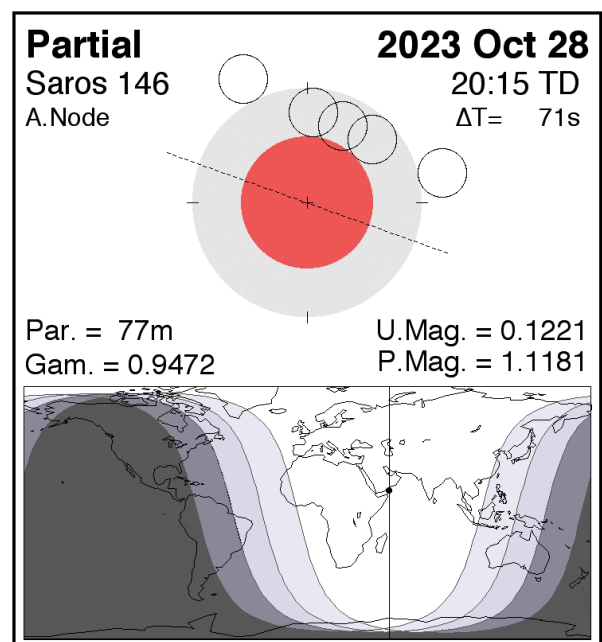
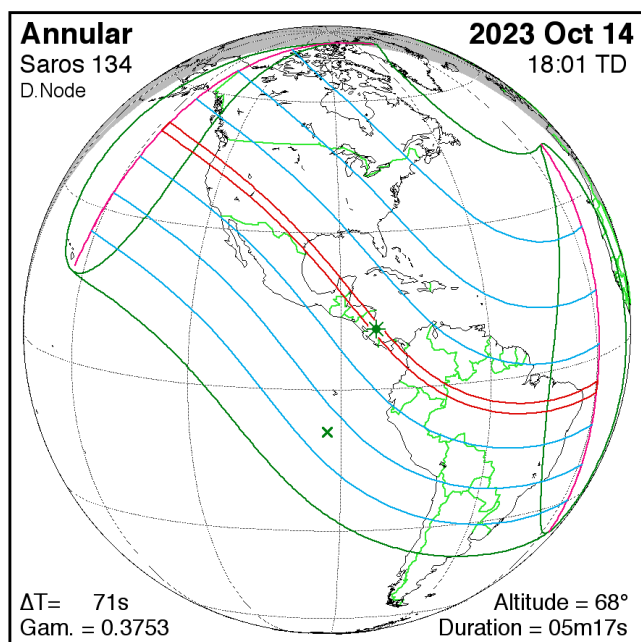
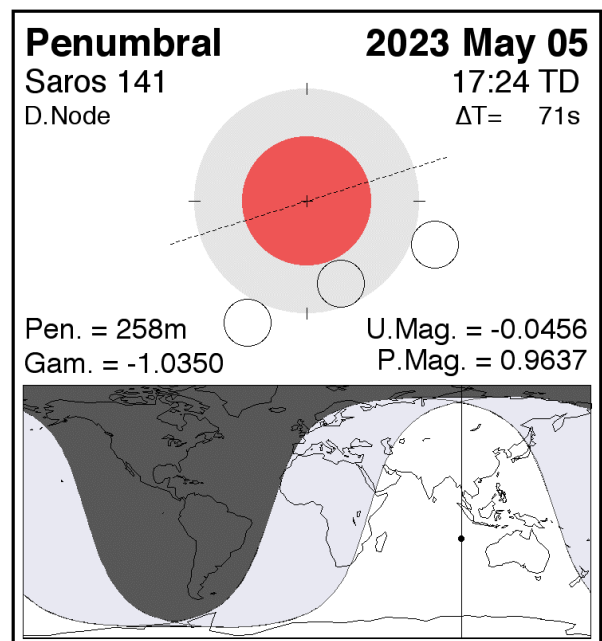
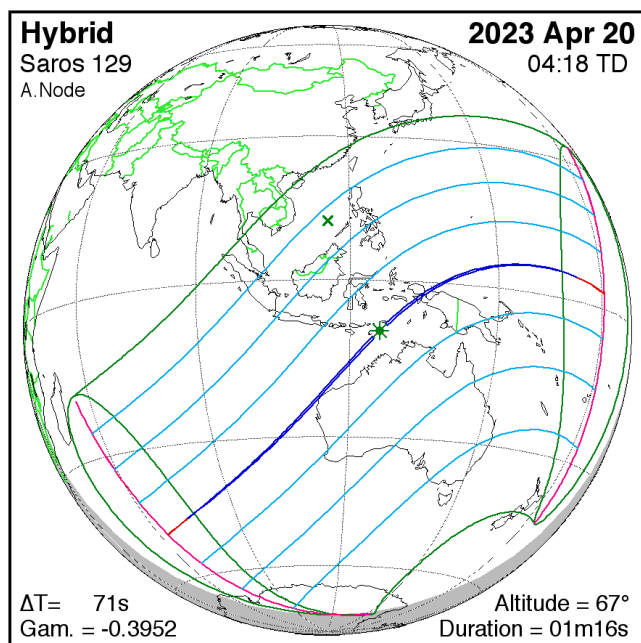
Nel 2023 avremo due eclissi di Sole e due di Luna.

Il 20 aprile, eclisse anulare e totale di Sole (ibrida), visibile dall'Oceano Indiano al Pacifico, tra Indonesia e Australia. «La prima eclissi solare del 2023 è di un tipo insolito noto come eclissi ibrida o anulare-totale. Questa è una classe unica di eclissi centrale in cui alcune sezioni del percorso sono anulari mentre altre parti sono totali. [...] Nella maggior parte dei casi (come nel 2023), il percorso centrale inizia anulare, diventa totale per la parte centrale del tracciato e torna ad anulare verso la fine del percorso. Tuttavia, è anche possibile che il percorso centrale inizi in modo anulare e termini in totale (ad es. 03/11/2013) o viceversa (ad es. 29/04/2386)» (da <https://eclipsewise.com/oh/ec2023.html>).

Il 5 maggio, eclisse di penombra della Luna (magnitudine 0.96), visibile in Italia nella fase finale.

Il 14 ottobre, eclisse anulare di Sole (magnitudine 0.95), visibile dall'America.

Il 28 ottobre, eclisse parziale di Luna (magnitudine 0.122), visibile da Asia, Australia, Europa e Africa.



da Fred Espenak, "Eclipses During 2023", *Observer's Handbook - 2023*, Royal Astronomical Society of Canada
<https://eclipsewise.com/oh/ec2023.html>

OCCULTAZIONI LUNARI NEL 2023

Si ha una occultazione lunare quando il nostro satellite naturale viene ad interpersi tra l'osservatore sulla Terra ed una stella fissa, un ammasso stellare o un pianeta: per il fatto che la Luna si muove sulla volta celeste in un'ora di una distanza all'incirca pari al suo diametro, l'astro "scompare" dietro al suo bordo est e "riappare" al bordo ovest, in un tempo che dipende dalla posizione relativa tra il centro del disco lunare e la posizione del corpo celeste occultato.

La tabella seguente, calcolata con il programma LOW (Lunar Occultation Workbench) vs. 4.1 liberamente scaricabile da www.doa-site.nl per la posizione del Grange Observatory di Bussoleno, riporta le occultazioni lunari previste per il 2023 ed osservabili con un piccolo telescopio (80 mm): i tempi dei fenomeni, esatti entro qualche secondo per il caposaldo, ed osservati da altre località della Valsusa potranno differire anche più di un minuto, perché la longitudine dell'osservatore sulla Terra ha un grande influsso sulle tempistiche calcolate. Agli effetti pratici modernamente si riprende l'astro occultato o la zona lunare predetta con una videocamera con time stamp aggiornato con il PC grazie ad un server NTP (impostare "ntp.inrim.it" nel client Windows Time), allorché si tratti rispettivamente di una sparizione o una riapparizione, e si valutano i tempi esaminando in seguito i singoli fotogrammi.

Day	Date d m y	Time h m s	A s	Mag	P	K %	Al °	Az °	Sn °	SAO	Name
Mon	02-01-2023	01:44:51	1	6.3	D	78%+	21	272	-64	93164	
Tue	03-01-2023	02:37:02	1	6.1	D	86%+	23	277	-57	76121	
Sat	07-01-2023	21:39:52	2	5.9	R	99%+	41	94	-47	79861	omega Cancri
Sat	07-01-2023	22:28:30	1	6.3	R	99%+	49	104	-55	79869	4 Cancri
Thu	12-01-2023	23:54:24	1	6.7	R	70%+	12	97	-65	119139	
Wed	18-01-2023	05:26:09	1	6.7	R	18%+	5	133	-28	184278	
Thu	26-01-2023	19:02:17	1	7.6	D	30%+	40	221	-16	109506	
Fri	27-01-2023	19:14:28	1	6.3	D	41%+	49	215	-18	110046	
Fri	27-01-2023	19:58:32	1	7.3	D	41%+	44	228	-26	110063	
Sat	28-01-2023	21:53:41	1	6.0	D	52%+	39	251	-45	92998	29 Arietis
Sun	29-01-2023	22:58:57	2	6.8	D	62%+	39	259	-55	93412	
Wed	01-02-2023	21:27:45	2	6.6	D	87%+	72	167	-40	77819	
Fri	03-02-2023	19:14:25	1	5.3	D	96%+	37	90	-17	79650	
Tue	14-02-2023	07:08:10	1	6.8	R	44%+	21	183	-5	183973	V0928 Scorpii
Sat	25-02-2023	18:48:38	1	6.7	D	34%+	56	225	-7	93229	50 Arietis
Sat	25-02-2023	23:40:44	7	6.2	D	36%+	10	287	-51	93293	54 Arietis
Sun	26-02-2023	21:25:30	1	5.6	D	45%+	43	258	-34	76339	32 Tauri
Mon	27-02-2023	23:21:42	1	7.2	D	55%+	34	273	-49	76811	
Wed	01-03-2023	20:00:26	2	7.0	D	73%+	71	158	-19	78540	
Fri	03-03-2023	04:06:33	1	5.3	D	83%+	13	296	-32	79650	
Wed	15-03-2023	05:07:07	2	6.8	R	49%+	14	159	-18	185573	
Wed	29-03-2023	20:02:42	2	7.2	D	57%+	70	210	-12		
Wed	29-03-2023	20:02:43	2	6.6	D	57%+	70	210	-12	79170	
Wed	29-03-2023	22:51:01	1	6.5	D	57%+	45	264	-36	79241	
Thu	30-03-2023	00:01:13	1	7.0	D	58%+	33	276	-41	79286	
Mon	10-04-2023	04:50:36	2	2.9	R	83%+	18	196	-12	184336	sigma Scorpii
Tue	11-04-2023	05:45:25	1	5.3	R	74%+	15	195	-2	185350	43 Ophiuchi
Fri	21-04-2023	20:48:03	1	6.5	D	3%+	4	294	-14	93345	
Sat	22-04-2023	21:18:57	1	7.6	D	8%+	10	293	-18	76476	
Mon	24-04-2023	19:54:37	1	7.2	D	22%+	44	266	-5	77753	
Mon	24-04-2023	21:05:45	2	7.3	D	22%+	32	278	-16	77804	
Mon	24-04-2023	21:24:00	1	6.6	D	22%+	29	281	-18	77819	
Mon	24-04-2023	22:14:31		6.0	C	22%+	21	291	-25	77837	
Tue	25-04-2023	21:33:10	1	7.8	D	31%+	36	274	-19	78873	
Tue	25-04-2023	21:36:50	1	7.2	D	31%+	36	274	-20	78876	
Tue	25-04-2023	23:45:25	1	7.5	D	31%+	14	294	-31	78957	
Wed	26-04-2023	00:00:28	1	7.1	D	32%+	12	296	-31	78968	
Thu	27-04-2023	19:58:40	2	6.9	D	49%+	64	219	-5	80310	
Wed	10-05-2023	01:58:12	2	6.1	R	78%+	9	147	-24	187701	
Sun	21-05-2023	21:06:50	2	6.4	D	5%+	10	298	-10	77350	
Mon	22-05-2023	21:33:00	1	7.0	D	10%+	15	294	-13	78540	
Tue	23-05-2023	20:30:33	2	7.3	D	16%+	33	275	-5	79405	
Wed	24-05-2023	22:20:27	1	7.5	D	25%+	22	283	-18	80165	
Sat	27-05-2023	00:47:31	1	6.4	D	44%+	7	286	-24	98944	
Wed	21-06-2023	21:22:48	1	7.0	D	12%+	17	284	-9	80529	
Sat	24-06-2023	21:10:20	1	5.8	D	36%+	31	248	-7	118735	
Thu	06-07-2023	02:24:08	9	5.7	D	90%+	24	168	-18	190461	37 Capricorni
Thu	06-07-2023	02:32:58	9	5.7	R	90%+	24	170	-17	190461	37 Capricorni
Mon	10-07-2023	02:17:60	1	6.3	R	50%+	23	107	-19	109666	77 Piscium
Mon	10-07-2023	02:19:15	1	7.3	R	50%+	23	107	-19	109667	
Tue	11-07-2023	01:36:59	1	6.8	R	39%+	12	87	-21	92688	
Thu	13-07-2023	03:28:50	1	6.5	R	20%+	22	81	-12	76045	
Thu	13-07-2023	04:22:04	1	7.2	R	19%+	31	90	-6	76070	
Fri	14-07-2023	03:53:52	2	7.8	R	12%+	19	75	-10	76651	
Fri	21-07-2023	21:54:57	1	7.2	D	14%+	4	279	-15	118628	
Thu	27-07-2023	21:52:49	4	5.8	D	70%+	16	209	-16	183637	
Thu	27-07-2023	22:21:59	1	6.3	D	70%+	14	215	-19	183665	
Sat	05-08-2023	02:42:15	1	4.9	R	84%+	40	162	-22	147008	27 Piscium
Sat	05-08-2023	04:49:22	1	5.1	R	84%+	40	202	-6	147041	29 Piscium
Sun	06-08-2023	03:22:50	1	6.4	R	75%+	46	157	-18	109507	
Wed	09-08-2023	00:57:33	1	6.9	R	44%+	16	78	-29	93394	
Wed	09-08-2023	04:35:46	2	7.1	R	42%+	53	120	-8	75940	
Thu	10-08-2023	01:25:04	1	6.8	R	34%+	15	71	-28	76512	



Day	Date d m y	Time h m s	A s	Mag	P	K %	Al °	Az °	Sn °	SAO	Name
Thu	10-08-2023	03:36:11	1	7.9	R	33%-	37	92	-17	76545	
Fri	11-08-2023	02:56:24	1	6.8	R	24%-	23	75	-22	77028	
Sat	12-08-2023	03:34:41	2	7.8	R	16%-	21	72	-18	78041	
Sun	13-08-2023	02:23:39	2	7.1	R	10%-	3	53	-25	78968	
Thu	24-08-2023	21:22:27	1	6.1	D	54%+	10	217	-19	184258	
Sun	27-08-2023	21:46:57	2	6.0	D	85%+	17	183	-23	188079	
Mon	28-08-2023	23:02:10	1	6.3	D	93%+	20	186	-32	189416	
Tue	29-08-2023	22:57:25	1	5.7	D	98%+	24	170	-32	190461	37 Capricorni
Wed	30-08-2023	03:39:42	4	4.7	D	98%+	7	235	-21	164593	kappa Capricorni
Sat	02-09-2023	01:04:38	2	6.4	R	94%-	42	156	-36	128760	10 Ceti
Mon	04-09-2023	21:40:10	1	5.6	R	71%-	4	68	-25	93195	rho Arietis
Tue	05-09-2023	04:35:17	1	6.9	R	68%-	64	174	-15	93304	
Tue	05-09-2023	06:07:57	1	4.3	R	68%-	60	220	+1	93328	delta Arietis
Wed	06-09-2023	02:40:47	1	6.9	R	59%-	49	107	-31	76388	
Thu	07-09-2023	05:32:16	1	7.5	R	47%-	68	143	-6	76895	
Thu	07-09-2023	05:43:06	2	6.9	R	47%-	69	149	-4	76903	
Fri	08-09-2023	01:16:17	2	7.0	R	39%-	19	70	-38	77604	
Fri	08-09-2023	01:49:30	1	7.1	R	39%-	25	75	-36	77619	
Fri	08-09-2023	03:06:25	1	4.6	R	38%-	38	87	-28	77675	136 Tauri
Fri	08-09-2023	04:21:23	1	7.0	R	38%-	51	101	-17	77724	
Sat	09-09-2023	01:14:44	1	6.7	C	30%-	11	63	-38	78710	
Sun	10-09-2023	04:32:29	1	7.6	R	20%-	34	86	-16	79672	
Tue	12-09-2023	04:10:12	1	6.5	R	7%-	10	72	-20	80809	
Tue	26-09-2023	19:15:51	1	6.3	D	90%+	15	136	-10	164827	
Thu	28-09-2023	22:45:26	1	4.9	D	100%+	39	155	-42	147008	27 Piscium
Fri	29-09-2023	00:49:33	1	5.1	D	100%+	41	195	-47	147041	29 Piscium
Thu	05-10-2023	04:07:28	1	6.3	R	64%-	68	137	-26	77295	
Fri	06-10-2023	03:57:46	1	7.5	R	54%-	59	113	-28	78480	
Fri	06-10-2023	04:26:49	1	7.5	R	54%-	64	122	-23	78496	
Fri	06-10-2023	05:22:05	1	5.3	R	54%-	70	147	-14	78524	49 Aurigae
Fri	06-10-2023	23:43:14	1	7.0	R	46%-	8	60	-49	79286	
Sun	08-10-2023	01:49:31	2	7.5	R	36%-	18	73	-46	80070	
Wed	18-10-2023	14:00:29	1	1.1	D	15%+	16	163	+30	184415	alpha Scorpii
Wed	18-10-2023	15:20:35	1	1.1	R	15%+	18	181	+21	184415	alpha Scorpii
Mon	23-10-2023	19:04:59	1	7.0	D	68%+	24	164	-17	190556	
Mon	23-10-2023	19:59:38	1	6.2	D	68%+	25	178	-26	164601	
Mon	30-10-2023	01:23:59	1	4.3	R	98%-	65	187	-55	93328	delta Arietis
Wed	01-11-2023	00:10:30	2	6.6	R	88%-	52	105	-59	76955	
Wed	01-11-2023	22:44:17	1	6.0	R	81%-	28	78	-54	77837	
Fri	03-11-2023	06:59:58	1	6.6	R	70%-	60	244	-3	79170	
Sat	04-11-2023	02:35:37	2	5.9	R	62%-	48	102	-48	79861	omega Cancri
Tue	07-11-2023	02:57:18	2	7.3	R	33%-	20	91	-45	99123	
Wed	08-11-2023	05:25:22	1	5.8	R	24%-	34	117	-20	118735	
Thu	09-11-2023	07:01:29	1	6.8	C	16%-	37	139	-3	119150	
Thu	09-11-2023	11:05:49	2	-3.9	D	15%-	40	214	+26		Venus
Thu	09-11-2023	12:10:54	2	-3.9	R	15%-	32	232	+28		Venus
Fri	17-11-2023	18:10:13	2	6.0	D	21%+	12	207	-12	188079	
Sun	19-11-2023	18:44:30	1	7.2	D	42%+	23	190	-18	190337	
Mon	20-11-2023	20:21:11	1	7.0	D	54%+	27	203	-36	165032	
Tue	21-11-2023	17:46:04	1	7.0	D	64%+	29	146	-9	146563	
Tue	21-11-2023	19:46:43	1	4.2	D	65%+	36	180	-30	146598	psi 1 Aquarii
Fri	24-11-2023	00:56:53	2	6.0	D	86%+	30	246	-64	109656	73 Piscium
Fri	24-11-2023	21:29:02	1	5.9	C	92%+	55	171	-49	92659	54 Ceti
Sun	26-11-2023	04:15:30	1	5.8	D	98%+	22	274	-36	93189	45 Arietis
Wed	29-11-2023	07:28:42	1	4.6	R	96%-	24	286	-4	77675	136 Tauri
Thu	30-11-2023	04:23:11	1	6.7	R	92%-	64	237	-35	78710	
Fri	01-12-2023	23:32:09	2	6.1	R	79%-	29	84	-65	80204	28 Cancri
Sun	03-12-2023	03:48:32	2	6.5	R	69%-	59	139	-42	80809	
Mon	04-12-2023	00:00:16	1	6.4	R	61%-	13	81	-67	98944	
Tue	05-12-2023	05:41:22	2	7.6	R	50%-	53	158	-23	118593	
Tue	05-12-2023	05:47:57	3	7.2	R	50%-	53	160	-21	99391	
Thu	07-12-2023	02:45:21	1	3.9	R	32%-	9	100	-53	138721	eta Virginis
Fri	08-12-2023	07:34:03	1	7.3	R	22%-	35	161	-4	139187	
Fri	15-12-2023	18:24:09	3	7.2	D	10%+	6	223	-16	188955	
Sun	17-12-2023	19:13:22	1	7.3	D	27%+	21	215	-24	164880	
Mon	18-12-2023	21:57:42	1	7.1	D	39%+	12	243	-53	146509	
Sat	23-12-2023	22:23:05	2	5.2	D	89%+	65	200	-56	75899	63 Arietis
Sat	23-12-2023	23:50:31	1	6.1	C	90%+	55	240	-67	75915	65 Arietis
Wed	27-12-2023	21:35:26	5	5.8	D	99%-	42	93	-48	79141	47 Geminorum
Wed	27-12-2023	21:54:26	5	5.8	R	99%-	45	96	-51	79141	47 Geminorum
Fri	29-12-2023	06:57:41	1	5.9	R	95%-	32	273	-12	80113	lambda Cancri

Per ogni evento sono riportati nell'ordine: il giorno della settimana (abbreviazione triletterale inglese), la data (giorno, mese ed anno), l'istante in CET (ora solare italiana), l'errore di calcolo previsto sulle effemeridi in secondi, la magnitudine della stella occultata, il tipo di fenomeno (D = sparizione, R = riapparizione e C = vicinanza), la fase della Luna (0% = Luna Nuova, 50 % = Quarto lunare, 100% = Plenilunio e +/- a seconda che la Luna sia crescente o decrescente), l'altezza e l'azimuth di essa rispetto all'orizzonte locale, la distanza angolare del Sole dall'orizzonte (negativa = Sole sotto l'orizzonte), il numero della stella occultata nel catalogo SAO ed il nome comune dell'oggetto occultato, se disponibile. Le osservazioni degli eventi, se ottenute secondo canoni di *timing* e posizione sulla superficie terrestre i più possibili accurati, possono contribuire alla correzione fine dell'orbita e del profilo lunare: l'organizzazione che attualmente si occupa della raccolta di tali dati è lo IOTA/ES (<http://www.iota-es.de/moon.html>)

I requisiti minimi richiesti da queste organizzazioni professionali sono di possedere un sistema computerizzato allineato con server NTP da INRIM di Torino (Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris) o almeno un cronometro regolato su un segnale orario (orologi radiocontrollati), e di conoscere



la propria posizione sulla superficie terrestre entro un errore massimo di 30 m; oggi giorno si possono usare i GPS, essendo ormai difficilmente disponibili le cartine 1:25000 pubblicate dall'Istituto Geografico Militare di Firenze (si vedano dettagli su <http://www.grangeobs.net/pos.html>).

L'osservazione precisa delle occultazioni lunari, così come l'astrometria di asteroidi potenzialmente pericolosi o di comete, oppure il monitoraggio fotometrico di fenomeni transienti celesti sono attività che possono essere gestite da astrofili evoluti, decisi a contribuire agli studi scientifici di astronomi professionisti, i quali forniscono certificazioni ufficiali al sito osservativo che ha dimostrato di essere divenuto operativo.

p.p.



1° gennaio 2023, ore 00:50 CET: la Luna poco dopo il primo quarto s'imbosca nella selva di conifere sul crinale delle Aiguilles Rouges. Immagine ripresa col telefonino accostato all'oculare del telescopio (SW Dobson 130 mm, focale 650 mm), da Praz de Chamonix, Haute-Savoie. (Immagine di Piero Soave)

AGLI AMICI

Esperti degli spazi
dalla terra alle stelle
ci perdiamo nello spazio
dalla terra alla testa. [...]

Wisława Szymborska (1923-2012), Premio Nobel per la Letteratura nel 1996,
La gioia di scrivere, a cura di P. Marchesani, Adelphi edizioni, Milano, febbraio 2012, p. 67

ADESIONI ALL'AAS

Iscrizioni all'AAS 2023 (quota annuale: 30 €; fino a 18 anni di età: 10 €) con bonifico online sul conto corrente bancario dell'AAS: IBAN IT 40 V 02008 31060 000100930791 - UNICREDIT BANCA SpA - Agenzia di SUSA (TO). Per i nuovi soci sul sito è reperibile la scheda di adesione da inviare via e-mail (info@astrofilisusa.it) o da consegnare in sede.

È possibile **destinare all'AAS il "cinque per mille"**, indicando nell'apposito riquadro della dichiarazione dei redditi (modello UNICO o modello 730) il codice fiscale **96020930010** e apponendo la firma.



ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

APS - ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE
dal 1973 l'associazione degli astrofili della Valle di Susa

Sito Internet: www.astrofilisusa.it

E-mail: info@astrofilisusa.it

Telefoni: +39.0122.622766 Fax +39.0122.628462

Recapito postale: c/o Dott. Andrea Ainardi - Corso Couvert, 5 - 10059 SUSA (TO) - e-mail: andrea.ainardi1@gmail.com

Sede Sociale: Castello della Contessa Adelaide - Via Impero Romano, 2 - 10059 SUSA (TO)

Riunione: secondo venerdì del mese, ore 21:15, eccetto luglio e agosto

"SPE.S. - Specola Segusina": Long. 07° 02' 35.9" E, Lat. 45° 08' 09.3" N - H 535 m (Google Earth)

Castello della Contessa Adelaide - 10059 SUSA (TO)

"Grange Observatory" - Centro di calcolo AAS: Long. 07°08' 26.7" E, Lat. 45° 08' 31.7" N - H 480 m (Google Earth),

c/o Ing. Paolo Pognant - Via Massimo D'Azeglio, 34 - 10053 BUSSOLENO (TO) - e-mail: grangeobs@yahoo.com

Codice astronomico MPC 476, <https://newton.spacedys.com/neody/index.php?pc=2.1.0&o=476>

Servizio di pubblicazione effemeridi valide per la Valle di Susa a sinistra nella pagina <http://www.grangeobs.net>

Sede Osservativa: Arena Romana di SUSA (TO)

Sede Osservativa in Rifugio: Rifugio La Chardousè - OULX (TO), B.ta Vazon, <http://www.rifugiolachardouse.it/>, 1650 m slm

Planetario: Via General Cantore, angolo Piazza della Repubblica - 10050 CHIUSA DI SAN MICHELE (TO)

L'AAS ha la disponibilità del Planetario di Chiusa di San Michele (TO) e ne è referente scientifico.

Quote di iscrizione 2023: soci ordinari: € 30.00; soci juniores (fino a 18 anni): € 10.00

Coordinate bancarie IBAN: IT 40 V 02008 31060 000100930791 UNICREDIT BANCA SpA - Agenzia di SUSA (TO)

Codice fiscale dell'AAS: 96020930010 (per eventuale destinazione del 5 per mille nella dichiarazione dei redditi)

Responsabili per il triennio 2021-2023:

Presidente: Andrea Ainardi

Vicepresidenti: Valentina Merlino e Paolo Pognant

Segretario: Alessio Gagnor

Tesoriere: Andrea Bologna

Consiglieri: Paolo Bugnone e Gino Zanella

Revisori: Oreste Bertoli, Valter Crespi e Manuel Giolo

Direzione "SPE.S. - Specola Segusina":

Direttore scientifico: Paolo Pognant - *Direttore tecnico:* Alessio Gagnor - *Vicedirettore tecnico:* Paolo Bugnone

Settore culturale multidisciplinare:

Responsabile: Elisabetta Brunella

L'AAS è Delegazione Territoriale UAI - Unione Astrofili Italiani (codice DELTO02)



L'AAS è iscritta al Registro Regionale delle Associazioni di Promozione Sociale - Sez. Provincia di Torino (n. 44/TO)

AAS – Associazione Astrofili Segusini: fondata nel 1973, opera da allora, con continuità, in Valle di Susa per la ricerca e la divulgazione astronomica.

AAS – Astronomical Association of Susa, Italy: since 1973 continuously performs astronomical research, publishes Susa Valley (Turin area) local ephemerides and organizes star parties and public conferences.

Circolare interna n. 229 – Gennaio 2023 – Anno LI

Pubblicazione aperiodica riservata a Soci, Simpatizzanti e Richiedenti privati. Stampata in proprio o trasmessa tramite posta elettronica. La Circolare interna è anche disponibile, a colori, in formato pdf sul sito Internet dell'AAS.

La Circolare interna dell'Associazione Astrofili Segusini APS (AAS) è pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti dall'art. 5 della Legge 8 febbraio 1948, n. 47.

I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Circolare interna, e anche della Nova o di altre comunicazioni, sono trattati dall'AAS secondo i criteri dettati dal Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

Hanno collaborato a questo numero:

Elisabetta Brunella, Paolo Pognant, Piero Soave, Gino Zanella e Andrea Ainardi

