

*Impariamo a usare i software e le app
In questo numero : DAFF Luna*

Aprile 2023

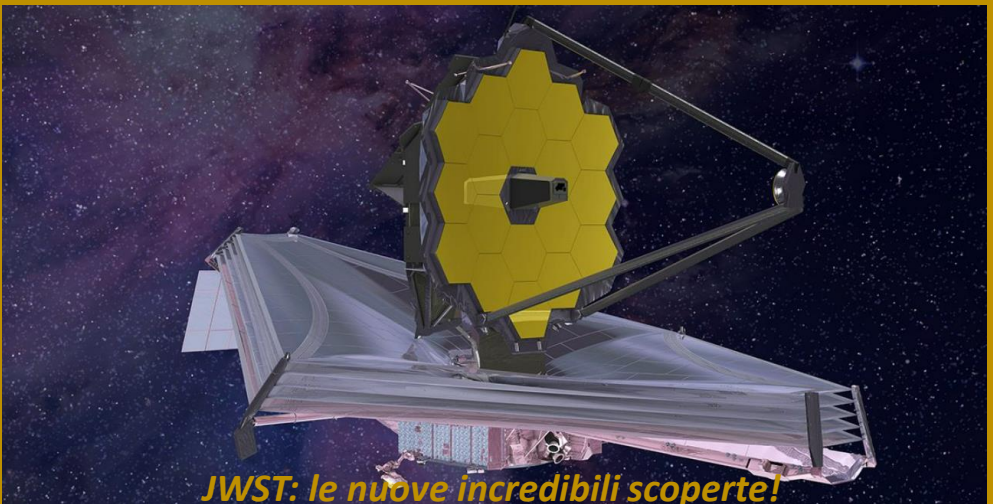
GAEEBin



*Giornale G.A.E.E.B.
Gruppo Astrofili Edward Emerson Barnard*



NASA: presentata la nuova tuta per la missione Artemis



JWST: le nuove incredibili scoperte!

*Giornale G.A.E.E.B.
Gruppo Astrofili Edward Emerson Barnard*



www.gaeeb.org



info@gaeeb.org



Via Triveri 4, Ciriè (To)



Insta_GAEEB



TikTok_GAEEB



FB_GAEEB



Youtube_GAEEB

➤ *Appuntamenti GAEEB.....pag.3*

➤ *Notizie dalla scienza e dallo spazio.....pag.4*

➤ *Software e App: Daff Luna.....pag.7*

➤ *Cielo di Aprile.....pag.10*

➤ *Passaggi ISS e Tiangong di Aprile.....pag.11*

➤ *Anniversari.....pag.12*

➤ *Recensione libro del mese.....pag.14*

➤ *Astrofotografiepag.15*

1. IC1848 di Alberto Airola
2. M82 di Alessandro Giuseppe De Pace
3. LDN 1622 di Aldo Proietti

Iscrizione G.A.E.E.B.

E' possibile diventare socio G.A.E.E.B. per il 2023. Per venire incontro ai costi di gestione e per la disponibilità di fornire dei corsi corposi, la quota d'iscrizione per il 2023 è di 20 euro e copre:

- Tutte le lezioni del 2023 e la possibilità di accedere al link delle lezioni disponibili su youtube del nostro gruppo astrofili;
- Serate osservative in esclusiva per i soci;
- Viaggi organizzati per il 2023;

Osservazione dei pianeti:

La lezione pratica dell'osservazione dei pianeti è stata rinviata a causa del meteo. Al momento è in data di definizione il recupero della lezione.

Osservazione del Sole:

Sabato 1° aprile come da programma è stata tenuta la lezione pratica sull'osservazione del Sole.

I soci del G.A.E.E.B. hanno osservato con 2 telescopi:

- Dobson Skywatcher 300/1500 con filtro in luce bianca con l'osservazione delle macchie solari 3264 e 3262;
- Rifrattore ts 80ed f7 con filtro daystar quark prominente con l'osservazione di diverse protuberanze solari;

Ricordiamo sempre che l'osservazione del Sole va fatta con appositi filtri specifici. Chiedete sempre al G.A.E.E.B. come fare l'osservazione in sicurezza.



Corso di astronomia pratica

Il Gruppo Astrofili Edward Emerson Barnard è lieto di presentare il **corso di introduzione all'astronomia pratica**, che si svolgerà, in presenza, con il seguente calendario:

27/2 - Lezione gratuita con presentazione del corso e orientamento del cielo
6/3 - I pianeti
13/3 - Allineamento del cercatore e differenze degli oculari
24/3 - Osservazione dei pianeti
27/3 - Il Sole
1/4 - Filtri e telescopi solari e osservazione del Sole
12/4 - Le montature e star hopping
19/4 - I tipi di telescopi
3/5 - Il deep sky e i cataloghi
10/5 - Le Galassie
12/5 - Osservazione delle galassie
17/5 - Le nebulose
19/5 - Osservazione delle nebulose
24/5 - La Luna
26/5 - Osservazione della Luna

Le lezioni teoriche si terranno presso la sede dell'associazione in via Triveri 4 a Cirié alle ore 21. Le lezioni pratiche con osservazione saranno concordate e comunicate ai partecipanti. Il corso è gratuito per gli iscritti all'associazione (tessere annuale 2023/2024).

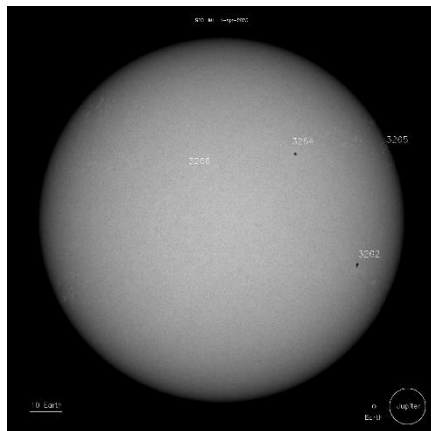
www.gaeeb.org
facebook.com/gaeeb
info@gaeeb.org



Locandina del G.A.E.E.B. del Corso di astronomia 2023

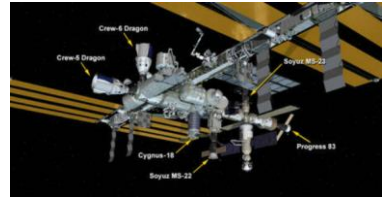


Immagine del Corso sull'osservazione del Sole presso la sede del G.A.E.E.B.



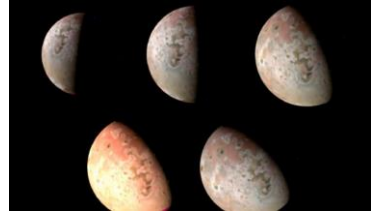
Le due macchie solari (3264 e 3262) osservate (<https://swx.watchers.news/sunspots>)

Sono 11 le persone a bordo dell'ISS : 4 marzo. La Crew Dragon di Musk si aggancia alla stazione orbitante ISS. 4 sono gli astronauti a bordo: Stephen Bowen e Woody Hoburg (NASA), Sultan Alneyadi (Emirati Arabi Uniti) e con Andrey Fedyayev dell'agenzia spaziale russa Roscosmos. In totale l'equipaggio a bordo dell'ISS è di ben 11 persone. Con la Crew 6 sono in totale 6 i veicoli che attualmente sono agganciati all'ISS.



L'ISS con i 6 veicoli agganciati

Nuove immagini del satellite Io: la sonda Juno ha sorvolato il satellite Io, il satellite galileiano più vicino a Giove, a 51570 km scattando nuove foto. Le precedenti risalgono nel 2007 dalla sonda New Horizons. Io ha una superficie con vulcani attivi e una atmosfera composta da ossigeno e zolfo.



Le immagini del satellite Io scattate dalla sonda Juno

Fallito il secondo lancio del vettore H3: 7 marzo ore 2:37 italiane. E' stata comandata l'autodistruzione del vettore H3 dell'agenzia Jaxa a causa del problema del secondo stadio. 10 giorni fa c'è stato il primo tentativo fallito. I test di questo vettore sono in ritardo, a causa del complicato sviluppo dei motori LE-9 ed erano previsti per il 2020.



Il vettore H3 (Jaxa) credit: Astrospace

L'asteroide di San Valentino 2046: il 14 Febbraio 2046 non prendete impegni. Il Planetary Defense Coordination Office della Nasa, ha reso noto di aver identificato un asteroide (chiamato 2023 DW) che passerà molto vicino alla Terra. Il sasso si trova a 0,13 U.A. e viaggia verso la Terra a 25 km/s. La possibilità di colpirci è 1 su 560. La minima distanza calcolata sarà di circa 0,05 U.A.

I big bang potrebbero essere stati due: l'origine dell'Universo potrebbe essere stato originato da due big bang. Uno di questi potrebbe aver originato la materia oscura (<https://arxiv.org/abs/2302.11579>). La stragrande materia dell'Universo è occupata dalla materia oscura. Tale materia oscura dalla nuova teoria, si pensa che si sia formata successivamente all'Inflazione. L'Inflazione è quel processo che praticamente si è formato entro 20 minuti dal big bang e c'è stata la formazione di protoni e neutroni. Durante questa fase non c'è stata la presenza di materia oscura, solo nella fase successiva. Ad esempio, il team è stato in grado di determinare che un cosiddetto "Dark Big Bang" si sarebbe verificato quando l'universo aveva meno di un mese, ammesso ci sia stato veramente.

Rientrata la Crew-5: 12 Marzo ore 21:02. Ammarata al largo della Florida la navetta Crew-5 con a bordo due astronauti della Nasa Josh Cassada e Nicole Mann, il giapponese Koichi Wakata e la russa Anna Kikina. La missione è durata 6 mesi ed è stata la 5 missione della Nasa in collaborazione con SpaceX.



Gli astronauti al rientro con la Crew-5

Il JWST fotografa la stella Wolf Rayet WR 124: Tra il 2 e il 10 Giugno 2022, il telescopio James Webb ha puntato il suo occhio all'infrarosso sulla stella Wolf-Rayet WR 124. La stella si trova nella costellazione del Sagittario a circa 15000 anni luce da noi. Questo tipo di stella non è facile da trovare in quanto si trova in uno stato precedente dell'esplosione in supernova. La stella brilla all'infrarosso ed è circondata di gas.



Wolf Ryet WR 124 ripresa dal JWST con le camere NIRCam e MIRI

Asteroide passato vicino la Terra: un piccolo asteroide nominato 2023 EY è passato alla distanza di 238000 km dalla Terra il 17 Marzo. L'asteroide era stato scoperto il 13 Marzo e ha un diametro tra i 19 e i 29 metri.

Troppi rifiuti nello spazio: lo sapevamo già ma la questione sta diventando seria anche per la ISS. Attualmente in orbita ci sono 9790 satelliti, 36500 detriti più grandi di 10 cm, un milione per detriti compresi tra 1 e 10 cm e 130 milioni di detriti compresi tra 1 mm e 1 cm. Nessuna delle dimensioni è trascurabile in quanto parliamo di velocità che si aggirano a 28000 km/h. L'ISS, date le sue dimensioni, è a rischio di collisione e come spesso accade è costretta ad accendere i motori per deviare la traiettoria. Sulla rivista Science (<https://www.science.org/doi/10.1126/science.adg8989>) potete trovare l'articolo in cui gli scienziati denunciano che la presenza di detriti è destinata ad aumentare e bisogna cominciare a fare qualcosa.

Esplosione sul lato opposto del Sole ha raggiunto la Terra: il 13 Marzo è stata rilevata una elevata esplosione di massa coronale sul lato opposto del Sole. Questa esplosione è stata avvertita dai satelliti in orbita intorno la Terra e i detriti di questa esplosione hanno raggiunto la velocità di 2172 km/s.

Nuove tute per la NASA: 16 marzo. La NASA ha presentato le nuove tute spaziali per le prossime missioni Artemis. Le tute sono state commissionate dall'azienda privata Axiom in quanto la NASA non era preparata per la produzione. Ricordiamo infatti che la missione Artemis III che porterà l'uomo sulla Luna, è molto vicina ed era una data voluta dall'ex presidente americano Donald Trump. Per questo motivo, la NASA si era rivolta all'Axiom (<https://www.axiomspace.com/>). La novità di questa tuta è che è molto flessibile e quindi i movimenti sono molto agevolati. La tuta si chiama AxEMU (Axiom Extravehicular Mobility Unit) ed è stata prodotta con un contratto complessivo di 228 milioni di dollari. La tuta presentata non è comunque quella definitiva, in quanto sarà di colore bianco anziché nera con più accessori. Non è la prima volta che la NASA si affida ad una azienda privata per la produzione di tute spaziali. Anche l'equipaggio dell'Apollo 11 indossava le tute spaziale progettate e costruite dalla Playtex. Forse vi sembra di aver già sentito questo nome, perché la Playtex è l'industria di reggiseni. Ogni tuta all'epoca costava circa 100000 dollari.



La tuta AxEMU dell'AXIOM Space

La NASA su Titano nel 2027: Dragonfly, è questo il nome per cui la NASA si impegnerà nel 2027 a scendere su Titano, satellite di Saturno. L'arrivo previsto è nel 2035. La presenza di carbonio e oceani sotterranei potrebbero pensare a una presenza della vita. Il lander avrà strumenti che permetteranno di effettuare analisi chimiche dei campioni raccolti (<https://www.nasa.gov/press-release/nasas-dragonfly-will-fly-around-titan-looking-for-origins-signs-of-life>).



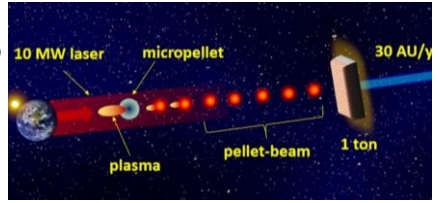
Illustrazione del lander con rotori della missione Dragonfly (NASA)

Radiotelescopio on the dark side of the moon: il radiotelescopio chiamato Lunar Surface Electromagnetics Experiment-Night (LuSEE-Night), sviluppato dai Brookhaven and Lawrence Berkeley National Laboratories, dallo Space Science Laboratory dell'Università della California e dalla NAS, sarà installato sul lato oscuro della Luna. Il suo compito sarà quello di scrutare i segnali tra i 400 mila e i 400 milioni dopo il big bang, prima che stelle e galassie iniziassero a formarsi completamente. Il lancio è previsto nel 2025 e dovrà resistere a due settimane interrotte di Sole ma anche a temperature di -173°C. La durata prevista è di circa 2 anni.



NASA nuovo progetto di propulsore per viaggi interstellari: la NASA ha confermato un finanziamento di 175000 dollari per sviluppare un sistema di propulsione denominato beam pellet.

Il sistema richiede due veicoli spaziali: uno in orbita nello spazio interstellare e uno in orbita attorno alla Terra. Il veicolo spaziale in orbita attorno alla Terra lancerà un raggio di minuscole



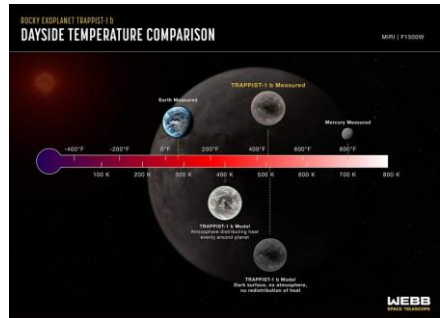
Schema del Sistema beam pellet (NASA)

microparticelle alla velocità di 120 km/s al veicolo spaziale interstellare. Il raggio pellet spingerà quindi il veicolo spaziale. La sonda Voyager ha impiegato 35 anni per attraversare il sistema solare, mentre un sistema beam pellet impiegherebbe circa 1 anno (https://www.nasa.gov/directorates/spacetechniac/2023/Pellet_Beam_Propulsion/).

James Webb scova tempesta su un altro mondo: James Webb continua a cavalcare l'onda di nuove scoperte. In questo caso è stato in grado di individuare una tempesta sull'esopianeta denominato VHS 1256 b che orbita intorno alla nana bruna. Il telescopio è stato anche in grado di individuare il tipo di atmosfera: è composto di silicati. Inoltre è riuscito a individuare altri "ingredienti": acqua, monossido di carbonio e metano. Altri telescopi terrestri sono stati in grado di individuare le componenti dell'atmosfera di pianeti fuori dal sistema solare, ma il Webb è stato in grado di tirare più dati contemporaneamente.

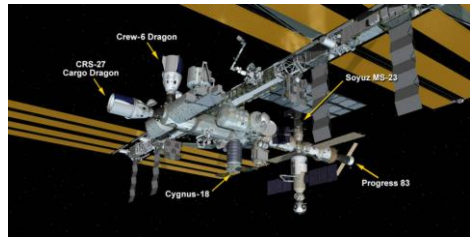
James Webb misura per la prima volta la temperatura di un pianeta extra solare:

James Webb ha misurato la temperatura del pianeta più interna di Trappist-1 cioè Trappist-1b utilizzando lo strumento Miri. Il lato diurno del pianeta è di 230°C concludendo che il pianeta potrebbe essere privo di atmosfera. Questo risultato segna un ulteriore modo di verificare la presenza di atmosfera sui pianeti extra solari.



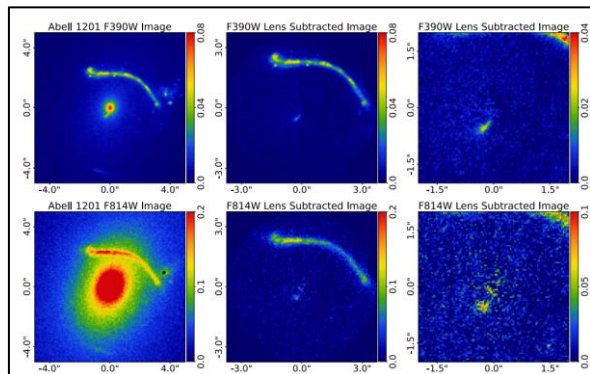
Confronto delle temperature di trappist-1 in funzione delle condizioni (astrospac.it) Credits: NASA

Rientrata la Soyuz MS-22: dopo il problema della perdita, la Soyuz è rientrata sulla Terra senza equipaggio. Il 15 dicembre i controllori, notarono una perdita del liquido refrigerante da un foro di 0,8 mm, dal modulo di servizio. I tre astronauti Prokop'ev, Petelin e Rubio sono stati spostati dal modulo MS-22 al modulo MS-23. Prima del rientro sulla Terra la Sojuz MS-22 è stata caricata con 218 kg di carico, inclusi campioni sperimentali e attrezzature della stazione, prima del suo sganciamento, avvenuto alle 09:52 UTC di martedì 28 marzo



Veicoli agganciati all'ISS dopo la partenza di MS-22. Credits: NASA

Scoperto enorme buco nero: gli astronomi della Durham University (Regno Unito), sfruttando il fenomeno della lente gravitazionale, ha scoperto un buco nero pare a 30 miliardi di volte la massa del nostro Sole (<https://academic.oup.com/mnras/article/521/3/3298/7085506?login=false>). Il buco nero super massiccio è situato nella gigantesca galassia ellittica chiamata Abell 1201 BCG, a circa 2,7 miliardi di anni luce dalla Terra. Grazie alla galassia che si interpone tra noi e il buco nero, i raggi di luce sono deviati per la gravità, e l'oggetto ci appare ingrandito.



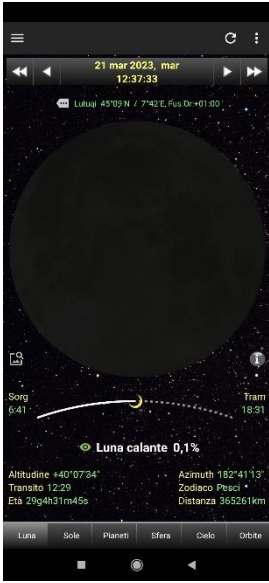
Sopra la ricostruzione della ricerca del buco nero. I filtri sono due: nella prima riga F390W, mentre nella seconda riga F814W che è un infrarosso vicino più contrastato. Il buco nero si trova vicino alle coordinate (0,0). Per poter eliminare la galassia lente gravitazionale e isolare il buco nero sono stati utilizzati dei modelli. Il residuo in alto e in basso a destra è il buco nero.

Molte volte ci chiediamo se esiste un software o magari un app in cui possiamo vedere gli oggetti del cielo in un determinato istante.

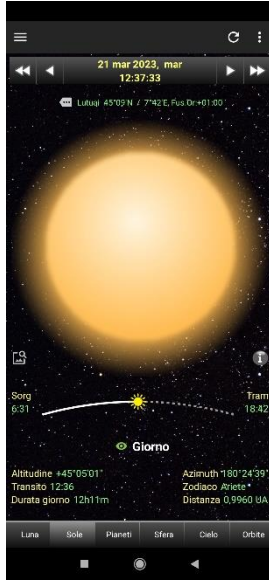
Esiste l'app disponibile per android e apple e si chiama *Daff Luna*.

L'applicazione è molto intuitiva e ci permette di vedere molte cose. Iniziamo

All'avvio dell'applicazione la prima finestra è la luna. In alto è possibile scegliere la data e l'ora



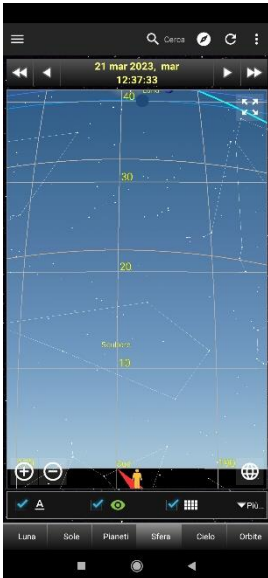
Luna: ci indica la percentuale della luna presente in base alla data e ora scelta, la distanza e l'ora di alba e tramonto.



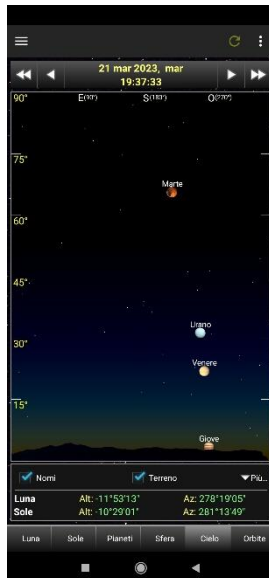
Sole: la distanza in U.A. e l'ora di alba e tramonto.



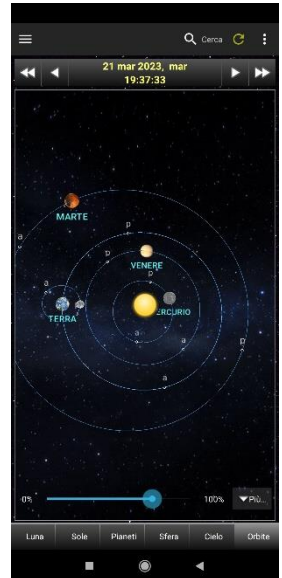
Pianeti: indica la posizione dei pianeti, l'alba e il tramonto e naturalmente se è visibile o meno in base alla data e all'ora scelta.



Sfera: è possibile scrutare il cielo manualmente. Possiamo quindi individuare la posizione degli oggetti nel cielo tra cui le costellazioni. Cliccando in basso è possibile modificare le visualizzazioni.



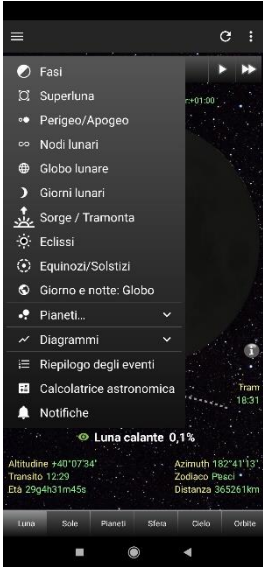
Cielo: molto utile questa finestra, in quanto ci permette di visualizzare l'altezza dei pianeti in funzione dalla data e dell'ora impostata.



Orbite: importante questa schermata in quanto ci permette di capire dove si trovano i pianeti e quando è il momento giusto per poterli osservare.

Da come si intuisce, il punto di forza di questa applicazione è la facilità di utilizzo.

In alto a sinistra è disponibile un menu dove è possibile esaminare molti dati per cui è possibile programmare le osservazioni con largo anticipo.



Menù: Il menù è disponibile in alto a sinistra ed è possibile esaminare molti dati.



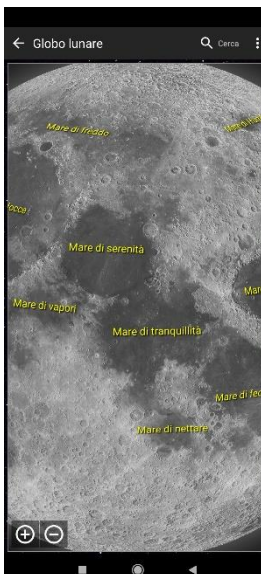
Fasti: è possibile osservare l'andamento della fase lunare sia del mese e sia dell'intero anno. Cliccando sulla singola finestra è possibile visualizzare l'ora di alba e tramonto.



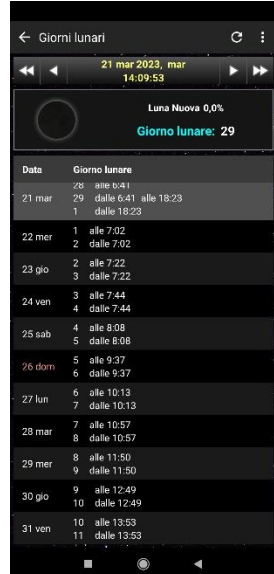
Superluna: indica quando è possibile vedere la luna nelle massime dimensioni e la distanza minima dalla Terra.



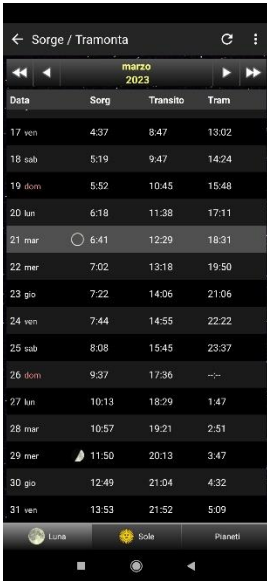
Perigeo/Apogeo: viene indicata la distanza massima e minima della Luna dalla Terra.



Globo lunare: è possibile navigare sul suolo lunare. Vengono riportati i nomi delle sole superfici principali e non di tutti i crateri.



Giorni Lunari: in una visione globale è possibile visualizzare l'ora di alba e tramonto della luna con la sua percentuale durante la settimana.



Sorge/tramonta: possiamo vedere l'ora di alba e tramonta della Luna del Sole e dei pianeti.



Eclissi: vengono fornite le date delle eclissi di Sole e Luna se è visibile o meno.



Equinozi/solstizi: possiamo sapere con anticipi la data e l'ora degli equinozi e dei solstizi.



Giorno e notte: viene visualizzata la parte della Terra illuminata dal Sole e quella al buio. Il puntino rosso indicherà la nostra posizione e inoltre viene riportata la posizione del Sole e della Luna.

Daff Luna è una applicazione che non deve assolutamente mancare sul nostro smartphone in quanto ci permette di trovare subito risposte che comunemente ci poniamo sulla posizione e gli orari della presenza di oggetti del cielo. La posizione dell'utente viene automaticamente individuata in base alla posizione del GPS dello smartphone.



Daff Luna logo

Per ulteriori informazioni:


http://divulgazione.uai.it/index.php/Cielo_di_Aprile_2023

Pasqua: Nell'anno 2023 la data della Pasqua è il 9 aprile.

La data della Pasqua è fissata alla prima domenica dopo il plenilunio successivo all'equinozio di primavera che si verifica il 6 aprile 2023 alle 06h 35m (TU).

Sole: 01 Aprile: Sorge: 6:55 Tramonta: 19:37; 30 Aprile: Sorge: 6:10 Tramonta: 20:09

Luna: plenilunio nella prima settimana per poi essere nella fase calante. Luna nuova il 20 Aprile

Fasi Lunari Aprile 2023			
Data		Fase	Orario
06/04/2023		Luna Piena	6 h 35 m
13/04/2023		Ultimo Quarto	11 h 11 m
20/04/2023		Luna Nuova	6 h 12 m
27/04/2023		Primo quarto	23 h 32 m

Luna del mese di Aprile (UAI)

Mercurio: è il mese migliore per osservarlo, in quanto si troverà alla massima distanza dal sole tra l'11 e il 12 aprile. Il 12 tramonterà 46 minuti dopo il Sole.

Venere: sarà sempre visibile e nella seconda parte del mese tramonterà circa 3 ore e mezza dopo il Sole.

Marte: è ben visibile nel mese di Aprile e sarà molto alto. Formerà un suggestivo triangolo con Castore e Polluce.

Giove: ormai basso all'orizzonte è osservabile nelle prime luci del mattino.

Saturno: è visibile basso all'orizzonte prima del sorgere del Sole.

Urano: è molto basso sull'orizzonte ed è quasi inosservabile.

Nettuno: è quasi inosservabile ma è presente al mattino molto basso all'orizzonte prima del sorgere del Sole.

Passaggi ISS e Tiangong di Aprile



Passaggi ISS: si potrà ammirare il passaggio della stazione internazionale solo in parte per il mese di Aprile.

Per ulteriori dettagli invitiamo di visitare il sito <http://www.denebofficial.com/>

Data	Magnitudine	Inizio			Altezza massima			Fine		
	(mag.)	ora	Alt.	Azim.	ora	Alt.	Azim.	ora	Alt.	Azim.
01-apr	-2,4	21:19:24	10°	ONO	21:22:27	33°	SO	21:24:05	20°	S
02-apr	-3,2	20:30:58	10°	ONO	20:34:16	54°	SO	20:37:31	10°	SE
03-apr	-1	21:20:36	10°	OSO	21:22:16	13°	SO	21:23:58	10°	SSO
04-apr	-1,5	20:31:30	10°	O	20:34:08	21°	SO	20:36:45	10°	S
22-apr	-1,4	05:55:32	10°	S	05:57:55	18°	SE	06:00:19	10°	E
23-apr	-1	05:08:15	10°	SSE	05:09:13	11°	SE	05:10:11	10°	ESE
24-apr	-2,9	05:53:17	10°	SO	05:56:29	44°	SE	05:59:42	10°	ENE
25-apr	-2,2	05:05:45	16°	S	05:07:37	27°	SE	05:10:29	10°	E
26-apr	-1,6	04:18:40	16°	SE	04:18:45	16°	SE	04:20:57	10°	E
26-apr	-3,7	05:51:46	10°	OSO	05:55:06	78°	NNO	05:58:27	10°	ENE
27-apr	-3,7	05:04:21	26°	SO	05:06:04	66°	SSE	05:09:23	10°	ENE
28-apr	-3	04:17:06	39°	SE	04:17:06	39°	SE	04:20:12	10°	ENE
28-apr	-2,8	05:50:34	10°	O	05:53:45	41°	NNO	05:56:57	10°	NE
29-apr	-1,3	03:29:45	16°	E	03:29:45	16°	E	03:30:49	10°	E
29-apr	-3,4	05:02:36	22°	O	05:04:34	57°	NNO	05:07:52	10°	NE
30-apr	-4	04:15:11	77°	OSO	04:15:23	87°	NNO	04:18:44	10°	ENE

Passaggi Tiangong: si potrà ammirare il passaggio della stazione Tiangong solo in parte per il mese di Aprile.

Per ulteriori dettagli invitiamo di visitare il sito <http://www.denebofficial.com/>

Data	Magnitudine	Inizio			Altezza massima			Fine		
	(mag.)	ora	Alt.	Azim.	ora	Alt.	Azim.	ora	Alt.	Azim.
10-apr	0,4	05:28:38	10°	S	05:29:47	12°	SSE	05:31:06	10°	SE
11-apr	-0,5	06:00:24	11°	SO	06:02:49	24°	SSE	06:05:25	10°	ESE
12-apr	0	05:00:03	17°	SSE	05:00:03	17°	SSE	05:01:53	10°	ESE
13-apr	-1	05:31:34	23°	SSO	05:32:43	30°	SSE	05:35:30	10°	ESE
14-apr	0,3	04:31:01	16°	ESE	04:31:01	16°	ESE	04:31:59	10°	ESE
14-apr	-1,5	06:02:58	12°	OSO	06:05:41	41°	S	06:08:38	10°	ESE
15-apr	-1,4	05:02:20	36°	SSE	05:02:20	36°	SSE	05:05:11	10°	ESE
16-apr	-1,6	05:33:35	23°	OSO	05:35:06	42°	S	05:38:03	10°	ESE
17-apr	-0,4	04:32:50	25°	ESE	04:32:50	25°	ESE	04:34:29	10°	ESE
17-apr	-1,3	06:04:58	10°	OSO	06:07:49	33°	SSO	06:10:39	10°	SE
18-apr	-1,7	05:04:02	40°	SSO	05:04:10	40°	S	05:07:07	10°	ESE
19-apr	0,8	04:03:17	11°	ESE	04:03:17	11°	ESE	04:03:25	10°	ESE
19-apr	-1,1	05:35:14	19°	OSO	05:36:41	28°	SSO	05:39:23	10°	SE
20-apr	-0,2	04:34:32	20°	SE	04:34:32	20°	SE	04:35:48	10°	ESE
20-apr	-0,2	06:07:07	10°	OSO	06:08:57	15°	SSO	06:10:46	10°	S
21-apr	-0,5	05:05:54	20°	S	05:05:54	20°	S	05:07:40	10°	SSE
22-apr	0,1	05:37:27	10°	SSO	05:37:27	10°	SSO	05:37:52	10°	SSO
27-apr	-0,5	21:33:44	10°	SSO	21:35:52	17°	SSE	21:36:11	17°	SSE
28-apr	-1,2	22:04:37	10°	SO	22:07:09	30°	S	22:07:09	30°	S
29-apr	-0,7	21:00:23	10°	SSO	21:02:50	22°	SSE	21:05:20	10°	ESE
29-apr	-0,7	22:36:01	10°	OSO	22:37:47	27°	SO	22:37:47	27°	SO

02 Aprile 1618: nasce il fisico italiano Francesco Maria Grimaldi che approfondì lo studio della diffrazione della luce.

02 Aprile 1845: Armand Fizeau e Léon Foucault ottengono la prima fotografia del Sole.

02 Aprile 1952: muore l'inventore del coronografo: Bernard Lyot.

02 Aprile 1841: nasce l'astronomo tedesco Karl Vogel. Scopri le stelle binarie spettroscopiche

04 Aprile 1807: muore l'astronomo francese Joseph-Jerôme Lefrançois de Lalande, grande divulgatore e direttore dell'Osservatorio di Parigi dal 1768 .

04 Aprile 1968: parte la missione Apollo 6.

04 Aprile 2011: la sonda Messenger comincia la sua orbita su Mercurio.

05 Aprile 1973: viene lanciata la sonda Pioneer 11 con missione Giove-Saturno. L'ultima comunicazione dalla sonda ci è giunta nel settembre 1995.

06 Aprile 1992: muore lo scienziato e grande divulgatore Isaac Asimov.

07 Aprile 1991: dallo space shuttle Atlantis viene lanciato il satellite Compton Gamma Ray Observatory (GRO) per l'osservazione del Cielo in raggi gamma.

07 Aprile 2001: da Cape Canaveral parte la sonda Mars Odyssey. Arriverà su Marte il 24 Ottobre 2001.

08 Aprile 1960: parte il progetto Ozma di Frank Drake, primo progetto SETI. Nasce quindi la bioastronomia.

08 Aprile 1964: viene lanciata la sonda Gemini 1.

08 Aprile 1960: nasce il fisico tedesco Hans Bethe (premio Nobel per la fisica nel 1967) per le previsioni teoriche sui processi di nucleosintesi stellare e di fisica nucleare. Grazie a lui si è riuscito a capire il fenomeno della fusione nucleare nelle stelle.

10 Aprile 1813: muore il matematico italo-francese Joseph-Louis Lagrange.

10 Aprile 1863: muore l'astronomo e ottico italiano Giovanni Battista Amici.

10 Aprile 2002: muore l'astrofilo giapponese Yuji Hyakutake scopritore dell'omonima cometa.

11 Aprile 1970: viene lanciata la missione Apollo 13.

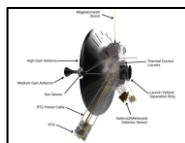
11 Aprile 2006: viene inaugurato l'OSETI-Optical Search for Extra Terrestrial Intelligence un telescopio alla ricerca di segnali luminosi alieni.

12 Aprile 1817: muore l'astronomo francese Charles Messier. A lui si deve il catalogo Messier di 110 oggetti.

12 Aprile 1961: viene lanciata l'astronave sovietica Vostok 1 con a bordo Yuri Gagarin, primo astronauta della storia.



Modulo di comando Apollo 6 (NASA)



Pioneer 11 (NASA)



Hans Bethe



James A. Lovell, Thomas K. e Fred W. Haise (Apollo 13)



Yuri Gagarin

12 Aprile 1981: viene lanciato il primo Space Shuttle: il Columbia. Al comando John Young e Robert Crippen.

14 Aprile 1929: nasce il fisico-astronomo olandese Christian Huygens.

16 Aprile 1972: viene lanciata la missione Apollo 16

17 Aprile 1958: nasce l'astronomo Giovanni Riccioli. Scoprì la stella doppia Mizar e l'ombra dei satelliti su Giove.

17 Aprile 1967: viene lanciata la sonda lunare Surveyor 3.

18 Aprile 1756: muore l'astronomo francese Jacques Cassini.

18 Aprile 1955: muore Albert Einstein.

19 Aprile 1882: muore lo scienziato e naturalista Charles Robert Darwin, il creatore della "Teoria dell'evoluzione delle specie".

23 Aprile 1858: nasce il fisico tedesco Max Plank.

23 Aprile 1962: viene lanciato il Ranger IV, la prima sonda americana a raggiungere il suolo lunare.

24 Aprile 1967: muore il cosmonauta sovietico A. Komarov muore durante il rientro della Soyuz 1.

25 Aprile 1744: muore lo scienziato svedese Anders Celsius. Introdusse la scala di temperatura che prende il suo nome.

25 Aprile 1990: dallo space Shuttle Discovery viene lanciato l'Hubble Space Telescope.

26 Aprile 1933: nasce il radioastronomo statunitense Arno A. Penzias, co-scopritore (per puro caso) con Robert W. Wilson della radiazione di fondo a microonde. Vinsero il premio nobel per la fisica nel 1978.

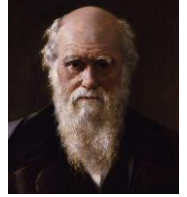
26 Aprile 1962: parte Ariel 1, il primo satellite artificiale del Regno Unito.

28 Aprile 1686: viene pubblicato il primo volume dei Principia di Isaac Newton.

28 Aprile 1900: nasce l'astronomo olandese Jan Hendrick Oort, propose l'esistenza della nube di proto comete che porta il suo nome.

28 Aprile 1906: nasce l'astrofisico olandese Bart Jan Bok. Scopritore delle piccole nebulose (globuli di Bok) dove nascono le stelle.

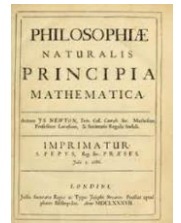
29 Aprile 1854: nasce il matematico francese Jules Henri Poincaré.



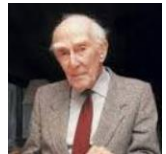
Charles Robert Darwin



Anders Celsius



Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica(Isaac Newton)



Jan Hendrick Oort

Vi racconto l'astronomia

Oggi vi presento un libro che è particolarmente indicato per chi si avvicina al mondo dell'astronomia: "Vi racconto l'astronomia" di Margherita Hack. Il titolo del libro è perfettamente appropriato e il contenuto è molto intuitivo e scorrevole.

Per raccontare l'astronomia c'è bisogno di percorrere le tappe più importanti che ne hanno segnato la storia. Per questo, il libro inizia con un percorso dall'antica Grecia e quindi dall'osservazione a occhio nudo fino ai radiotelescopi.

In una seconda parte il lettore fa un viaggio nel sistema solare spiegando le caratteristiche generali.

L'ultima parte riguarda le stelle e quindi le costellazioni. In questa parte il lettore può familiarizzare con diverse definizioni e la conoscenza delle classificazioni sia delle stelle e sia delle galassie. Il libro ha un glossario sicché il lettore non perde familiarità con il testo.

Insomma, "Vi racconto l'astronomia" dell'astrofisica Margherita Hack è il perfetto libro per chi vuole cominciare a conoscere i termini e le definizioni principali dell'astronomia.



Vi racconto l'astronomia



Margherita Hack
(12/06/1922 – 29/06/2013)

Autori: Margherita Hack
Casa editrice: Editori Laterza
Prezzo copertina: 10 euro

Margherita Hack

Margherita Hack nasce a Firenze il 12 Giugno 1922. Nel 1940 prende il diploma di maturità presso il liceo classico Galileo Galilei di Firenze senza esami di maturità per la seconda guerra mondiale. Nel 1945 si laurea in Astrofisica sulla tesi sulle Cefeidi con voto 101/110.

Ha insegnato all'Università di Firenze in due periodi: da '48 al '51 e dal '54 al '63. Dal '63 passa all'osservatorio di Merate ma continua ad insegnare presso l'Università di Milano. Nel 1964 ottenne la cattedra presso l'Università di Trieste fino al "fuori ruolo per anzianità" nel 1992.

Margherita Hack è la prima donna a dirigere l'osservatorio astronomico di Trieste. Durante gli anni trascorsi all'Osservatorio di Trieste, la Hack intraprese con successo anche la carriera di divulgatrice scientifica, diventata negli anni la sua più importante attività attraverso pubblicazioni per il grande pubblico, conferenze, partecipazioni televisive.

Nel 1978 fonda la rivista bimensile L'Astronomia e successivamente diresse la rivista di divulgazione scientifica e cultura astronomica Le Stelle.

Margherita Hack si è spenta il 29 giugno 2013 a Trieste dopo una settimana di ricovero in ospedale per problemi cardiaci.

Onorificenze

- 28/05/2012: Cavaliere di gran croce dell'Ordine al merito della Repubblica italiana;
- 27/05/1998: Medaglia d'oro ai benemeriti della scienza e della cultura;
- 04/02/2011: Civica benemerita del comune di Trieste per il suo lavoro presso l'osservatorio astronomico;

IC 1848: conosciuta con il nome di nebulosa anima o embrione è una nebulosa diffusa associata ad un ammasso aperto nella costellazione di Cassiopea al confine con la giraffa, zona molto attiva nella formazione di giovani stelle. Si tratta di una regione HII molto estesa, la cui distanza è stimata sui 7600 anni luce da noi; il suo gas è illuminato dalle stelle di alcuni ammassi ed associazioni di stelle vicine, fra i quali spiccano Cr 33 e Cr 34, due ammassi aperti molto estesi ma privi di concentrazione, formati da stelle giganti blu nate dai gas della nebulosa. Con la vicina nebulosa cuore formano il complesso “anima e cuore”.

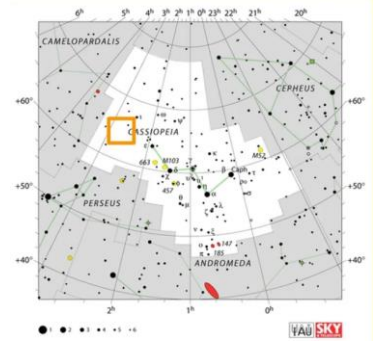
Autore: Airola Alberto

Data: X/02/2023

Località: Germagnano (To)

Strumentazione:

1. Telescopio: Tecnosky 70 Q ED;
2. Montatura: Skywatcher EQM 35 pro;
3. Camera di ripresa: Zwo Asi 294 MC Pro;
4. Telescopio guida: Ultra guide Artesky 32/130;
5. Camera di guida: Zwo Asi 120 MM
6. Sistema di acquisizione: Asi Air Pro;
7. Filtro: Optolong L-Pro



Dati di ripresa: mosaico di 2 pannelli

1. Light: 7h circa di riprese da 1200'' per pannello (bin 1, t=-20°C);
2. Dark frame: n°;
3. Bias frame: n° ;
4. Flat: n° ;
5. Dark dei flat: n°;

Software di elaborazione: Pixinsight in HOO



IC 1848 di Alberto Airola

M82: la galassia sigaro (nota anche come m 82 o ngc 3034) è una galassia attiva nella costellazione dell'orsa maggiore; si trova a circa 12 milioni di anni luce ed è associata alla più grande e famosa m81. si tratta di un ottimo esempio di galassia starburst.

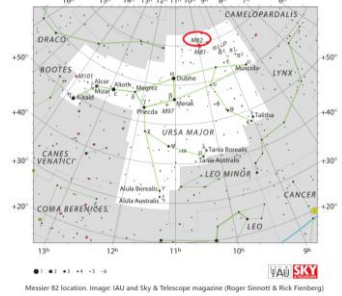
Autore: Alessandro Giuseppe De Pace

Data: xx/02/2023 in diverse sessioni

Località: Orbassano (To)

Strumentazione:

1. Telescopio: SvBony 102/714;
2. Montatura: Skywatcher EAZ EQ6-GT;
3. Camera di ripresa: Zwo Asi 294 MM Pro;
4. Foceggiatore: elettronico autocostruito
5. Telescopio guida: 60/240;
6. Camera di guida: QHY 5II mono;
7. Filtro: R(SvBony 100 nm), G (SvBony 100 nm), , B (SvBony 100 nm), , Ha (SvBony 7 nm); OIII (SvBony 7 nm); SII (SvBony 7 nm);



Dati di ripresa: Totale 8 ore

1. Light: RGB: 120'' ciascuno a Gain 0; Ha: 300'' a Gain 1600;
2. Dark frame: n°;
3. Bias frame: n°;
4. Flat: n°;
5. Dark dei flat: n°;

Software di elaborazione: Pixinsight



M82 di Alessandro Giuseppe De Pace

LDN1622: nota anche come Nebolosa dell'Uomo Nero o Boogeyman Nebula, LDN 1622 è una nebulosa oscura nella costellazione di Orione e si trova a circa 1450 anni luce dalla Terra.

Autore: Aldo Proietti

Data: 14/03/2023

Località: Cuorgnè (To) – Varuna Observatory C38

Strumentazione:

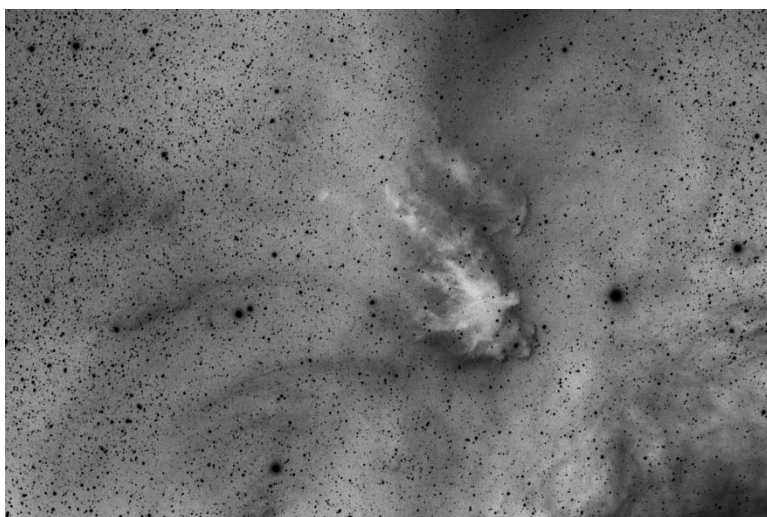
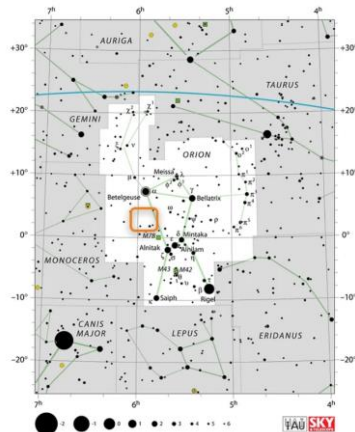
1. Telescopio: TS 107/518;
2. Montatura: 10 micron GM1000HPS;
3. Camera di ripresa: SBIG STL6303 NABG @ -10°C;
4. Filtro: Baader Halpha 7nm;
5. Sistema di guida: nessuno;

Dati di ripresa:

1. Light: n°1 da 3600 secondi;
2. Dark frame: ricavati dalla libreria;
3. Bias frame: ricavati dalla libreria;
4. Flat: ricavati dalla libreria;
5. Dark dei flat: ricavati dalla libreria;

Software di ripresa: Maxim DL;

Software di elaborazione: Maxim DL, Photoshop



LDN 1622 di Aldo Proietti