

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



Sede: Via Trivieri 4, Ciriè (To)
Contatti: info@gaeeb.org

➤ *Notizie dal G.A.E.E.B.*pag.2

1. IOMN
2. Prossima lezione

➤ *Notizie dalla NASA*pag.3

1. Sofia
2. James Webb Telescope
3. Missione DART
4. ISS

➤ *Cielo di ottobre*pag.4

➤ *Anniversari*pag.5

➤ *Astrofotografie*pag.6

1. Sun Spot
2. NGC 6853
3. NGC 7000

International Observe the Moon Night: si è concluso sabato 01 ottobre l'evento internazionale organizzato dalla NASA (IOMN) per l'osservazione della Luna. L'evento gratuito organizzato presso la sede del GAEEB di via Triveri e con il patrocinio dell'ATA ha avuto la presenza di circa 50 visitatori di ogni età.

Quattro gli strumenti a disposizione dei visitatori: 2 Dobson e 2 Schmidt Cassegrain da 8 pollici. I visitatori hanno potuto apprezzare la luna con tramonto alle 22:15, i pianeti Giove e Saturno e oggetti del cielo profondo



Immagine dell'evento presso la sede del Gruppo astrofili



Locandina dell'evento IOMN patrocinato dall'ATA

Prossima lezione: la prossima lezione si svolgerà il 19 ottobre. L'argomento saranno *le nebulose*. Sono in via di definizione l'orario e la sede. Potrebbe infatti non svolgersi presso la sede per avere un punto di vista favorevole degli oggetti deboli.

NASA e DLR: si è conclusa la missione del Telescopio Sofia e dell'aereo Boeing 747sp

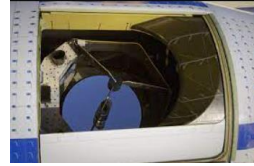
Il 30 settembre è terminata la vita operativa del telescopio a infrarossi SOFIA (Stratospheric Observatory for Infrared Astronomy) in collaborazione della NASA e dell'agenzia spaziale tedesca DLR.

Il telescopio è posizionato all'interno dell'aereo Boeing 747SP opportunamente progettato. L'agenzia giustifica la dismissione per gli eccessivi costi rispetto ai benefici scientifici

Il riflettore da 2,5 metri di diametro effettivi si è occupato di scrutare la Luna, le stelle e le zone di formazione di quest'ultime



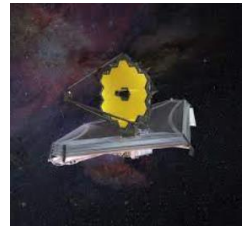
Aereo 747sp con il telescopio Sofia da 2,5 m (NASA)



Telescopio Sofia

WEBB telescope: non risolti i problemi di una delle 4 funzioni del telescopio

Persiste il problema della spettroscopia a media risoluzione (MRS) del telescopio James Webb. Questa è una delle 4 modalità presenti nel telescopio. L'azionamento della modalità è meccanico e dalle analisi risultano esserci eccessi attriti durante il cambio di modalità.



James Webb telescope (NASA)

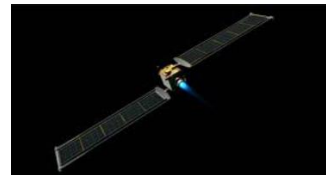
Missione DART: successo della sonda spaziale DART contro l'asteroide

La sonda DART (Double Asteroid Redirection Test) è riuscita a deviare l'asteroide Dimorphos all'1:14 italiane di martedì 27 settembre. L'obiettivo era cercare di capire se è possibile deviare oggetti che possono impattare contro la Terra. A 4 minuti dall'impatto la sonda non veniva più guidata dalle traiettorie impostate ma inseguiva l'obiettivo dall'Imaging System, cioè il controllo veniva gestito e corretto in base alle immagini reali.

Nel 2024 è previsto il lancio della sonda Hera che dovrà esaminare l'asteroide deviato dalla sonda DART.



L'immagine dell'asteroid prima dell'impatto (NASA)



Sonda DART: Double Asteroid Redirection Test(NASA)

ISS: il 28 settembre alle 15:35 (ora italiana), l'astronauta Cristoforetti Samantha è il nuovo comandante della stazione spaziale internazionale. L'astronauta russo Oleg Artemyev che rientrerà sulla Terra ha effettuato il passaggio delle chiavi della stazione.



L'immagine del passaggio di consegne del comando tra Oleg Artemyev e Cristoforetti Samantha

Sole: 03 ottobre: Sorge: 7:30 Tramonta: 19:06; 08 ottobre: Sorge: 7:37 Tramonta: 18:57

Luna: siamo nella fase di Luna crescente con il Plenilunio presente il 9 ottobre alle 22:55

Marte: aumenta l'intervallo di osservabilità del pianeta aumentando l'altezza nel cielo. Il 30 ottobre Marte entrerà invece in moto retrogrado, invertendo la sua marcia, e anticiperà sempre più il suo sorgere.

Giove e Nettuno: saranno sempre più alti nel cielo poco al di sotto dei 45°

Urano: continua ad aumentare la visibilità del pianeta raggiungendo i 30° di altezza questa settimana

Saturno: è in piena fase calante ma comunque sempre visibile al di sotto dei 30° rispetto l'orizzonte

Mercurio: ottobre è l'inizio della fase crescente del pianeta che culminerà nel mese di novembre

Congiunzioni con la Luna:

1. Luna – Saturno: 5 ottobre ore 20:00;
2. Luna – Giove: 8 ottobre ore 8:22;
3. Luna – Marte: 14 ottobre ore 14:21;

Costellazioni:

1. Ancora per poco è possibile vedere il triangolo estivo. Altair dell'Aquila, Vega della Lyra e Deneb del Cigno;
2. E' possibile ammirare il Doppio Ammasso in Perseo (NGC 869 e NGC 884) presente tra la costellazione di Perseo e di Cassiopea;
3. La galassia di Andromeda (M31) della sua costellazione



Il doppio ammasso in perseo



La galassia di Andromeda (M31)

4. Le Pleiadi M45 sorgeranno il 5 ottobre alle 20:30 e ogni giorni si anticiperanno di 4 minuti;
5. La nebulosa di Orione M42 sorgerà alle 00:26;

Passaggi ISS: si potrà ammirare il passaggio della stazione internazionale fino al 6 ottobre
Per ulteriori dettagli invitiamo di visitare il sito <http://www.denebofficial.com/>

Data	Magnitudine (mag.)	Inizio			Altezza massima			Fine		
		ora	Alt.	Azim.	ora	Alt.	Azim.	ora	Alt.	Azim.
03-ott	-2,4	20:32:26	10°	ONO	20:35:34	35°	SO	20:37:16	21°	SSE
04-ott	-3,2	19:44:13	10°	ONO	19:47:32	57°	SO	19:50:51	10°	SE
05-ott	-0,9	20:33:52	10°	O	20:35:45	14°	SO	20:37:38	10°	SSO
06-ott	-1,4	19:45:03	10°	O	19:47:48	23°	SO	19:50:30	10°	S

Passaggi della ISS nel mese di ottobre

28 settembre 1953: muore l'astronomo statunitense Edwin Powell Hubble

Noto per la legge che porta il suo nome e recentemente associata insieme a Georges Edouard Lemaître. Attraverso l'uso del telescopio Hooker da 100 pollici, Hubble scoprì la proporzionalità tra la distanza in parsec e il redshift delle galassie.

Grazie a questa legge si percepì che l'universo è in espansione.

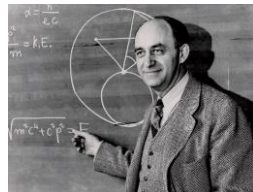


Edwin Powell Hubble
(20/11/1889 – 28/09/1953)

29 settembre 1901: nasce il fisico italiano Enrico Fermi

Noto per gli studi della fisica nucleare e della meccanica quantistica, fu uno dei direttori del progetto Manhattan realizzando la bomba atomica. Si trasferì in America e progettò il primo reattore nucleare a fissione controllata.

Nel 1938 vinse il premio Nobel per *"l'identificazione di nuovi elementi della radioattività e la scoperta delle reazioni nucleari mediante neutroni lenti"*.



Enrico Fermi
(29/09/1901 – 28/11/1954)

01 ottobre 1958: nasce la National Aeronautics and Space Administration (N.A.S.A.)

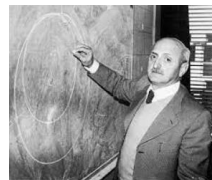
02 ottobre 1608: Johannes Lippershey mostra all'assemblea degli Stati Generali olandesi la sua invenzione: il telescopio rifrattore. Il telescopio aveva una lente concava e una convessa



Johannes Lippershey
(1570 – 29/09/1619)

02 ottobre 1920: nasce il fisico italiano Giuseppe "Bepi" Colombo.

Aveva scoperto la rotazione e la rivoluzione di Mercurio. È il padre della missione Giotto, la sonda che si avvicinò alla cometa Halley. Grazie alla sua leadership negli studi della meccanica celeste, riuscì a sfruttare la gravità del pianeta Venere per deviare la sonda Mariner 10 verso Mercurio. Questa tecnica è usata tutt'oggi nelle missioni spaziali per risparmiare il carburante.



Giuseppe Colombo detto Bepi
(02/10/1920 – 20/02/1984)

Macchie solari: Le macchie solari si presentano a causa di una forte attività magnetica. Tale rallenta il moto convettivo della fotosfera ottenendo una temperatura più bassa rispetto alla fotosfera di circa 1000 - 1500 K.. La zona più scura detta zona d'ombra, mentre la zona meno scura è detta zona di penombra.

Autore: Mancini Andrea

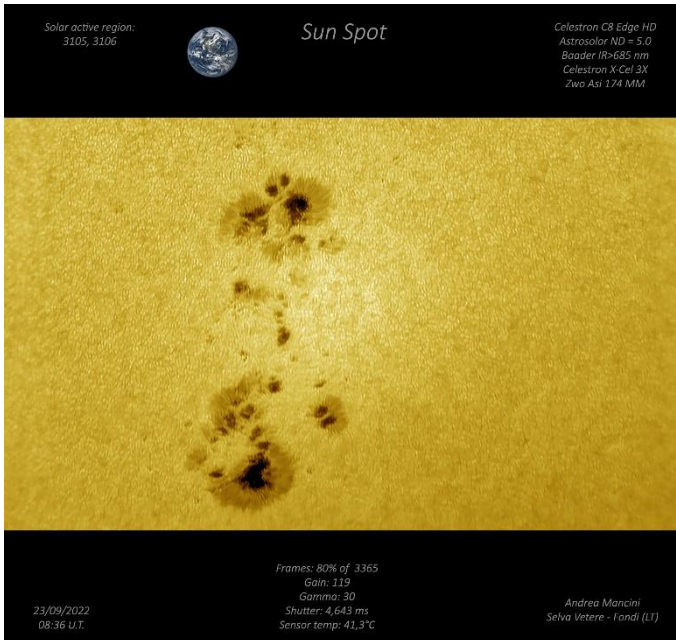
Data: 23/09/2022

Località: Fondi (LT)

Strumentazione:

1. Telescopio: Celestron C8 Edge HD;
2. Montatura: Celestron AVX;
3. Camera di ripresa: Zwo Asi 174 MM
4. Filtri: Astrosolar N.D. 5,0, Baader planetarium IR>685 nm;
5. Sistema di acquisizione: firecapture su mini pc

Software di elaborazione: Pipp, Autostakkert, IMPPG, Photoshop



Macchia solare ripresa da Mancini Andrea

NGC 6853: Nebulosa Manubrio (dumbbell nebula nella denominazione inglese) è una luminosa nebulosa planetaria nella costellazione della volpetta, la forma ricorda un clessidra ed è visibile anche con un telescopio di piccole dimensioni in quanto piuttosto luminosa nelle notti estive è sempre piuttosto alta nel cielo serale. fu osservata la prima volta da Charles Messier nel 1764 dal cielo parigino e fu la prima nebulosa planetaria mai scoperta. la nebulosa dista circa 1360 anni luce da noi, ha magnitudine apparente di 7,4 e un'età stimata di circa 9800 anni, la stella centrale che dà origine alla nebulosa è una nana bianca, la più grande conosciuta.

Autore: Airola Alberto

Data: 15/09/2022

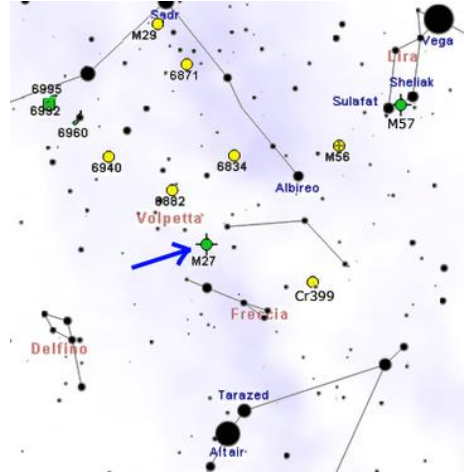
Strumentazione:

1. Telescopio: Newton Tecnosky 156/600;
2. Montatura: Skywatcher eqm 35 pro;
3. Camera di ripresa: Zwo Asi 178 mcc @ -10°C;
4. Filtro: Optolong L-Enhance
5. Telescopio guida: zwo asi 30 f4
6. Camera guida: Zwo Asi 120 MM mini;
7. Sistema di acquisizione: Asi Air Pro;

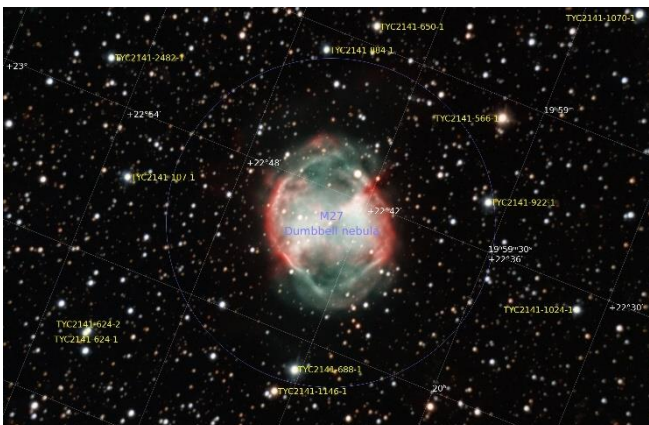
Dati di ripresa:

1. Light: n°28 da 900 secondi;
2. Dark frame: n°5;
3. Bias frame: n° 51;
4. Flat: n° 21;
5. Dark dei flat: n°21;

Software di elaborazione: Pixinsight



NGC 6853 ottenuta da Airola Alberto



NGC 6853 ottenuta da Airola Alberto e notazione astrometrica

NGC 7000: La Nebulosa Nord America (anche nota con le sigle NGC 7000 e C 20) è una nebulosa a emissione visibile nella costellazione del Cigno, vicino a Deneb (la coda del cigno e la sua stella più brillante). La forma della nebulosa disegna il continente nordamericano, soprattutto la costa est, tra il Golfo del Messico e la Florida. La Nebulosa Nord America si estende su un'area apparente pari a circa 10 volte la grandezza della Luna piena, ma la sua luminosità è debole e non può essere vista a occhio nudo.

Autore: De Pace Giuseppe Alessandro

Data: 05/2022

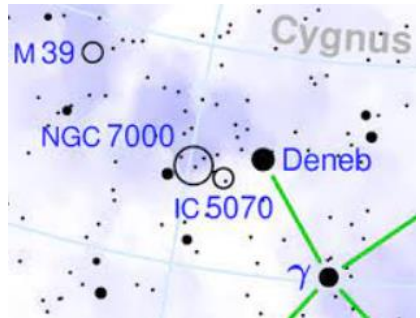
Località: Torino

Strumentazione:

1. Telescopio: TSQ 70/350;
2. Montatura: Skywatcher AZEQ6 GT;
3. Camera di ripresa: QHY 294 MM@ -5°C (gain: 1600; offset: 15);
4. Filtri: SVBony Ha, Oii e Sii, Optolong R, G e B;
5. Ruota portafiltri: Zwo Asi EFW 7X2";
6. Telescopio guida:
7. Camera guida:

Dati di ripresa:

1. Light: n°26 da 300 secondi per Ha, Oiii e Sii;
2. Light: n° 60 da 60" per R, G e B
3. Dark frame: n°21;
4. Bias frame: n° 21;
5. Flat: n° 21 per filtro;
6. Dark dei flat: n°21 per filtro;



Software di elaborazione: StellarMate, APP, PixInsight, PS



NGC 7000 ottenuta da De Pace Giuseppe
Alessandro