



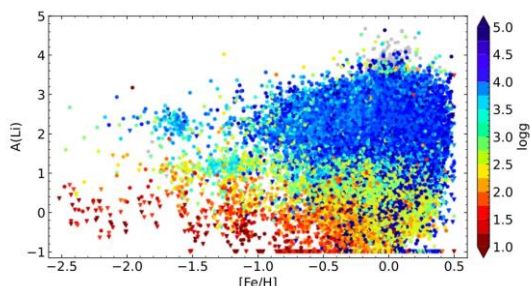
ARTICOLI PUBBLICATI O ACCETTATI PER LA PUBBLICAZIONE

THE GAIA-ESO SURVEY: LITHIUM MEASUREMENTS AND NEW CURVES OF GROWTH

Franciosini, E.; Randich, S.; de Laverny, P.; Biazzo, K.; Feuillet, D. K.; Frasca, A.; Lind, K.; **Prisinzano, L.**; Tautvaišienė, G.; Lanzafame, A. C.; Smiljanic, R.; Gonneau, A.; Magrini, L.; Pancino, E.; Guiglion, G.; Sacco, G. G.; Sanna, N.; Gilmore, G.; Bonifacio, P.; Jeffries, R. D.; **Micela, G.**; Prusti, T.; Alfaro, E. J.; Bensby, T.; Bragaglia, A.; François, P.; Korn, A. J.; Van Eck, S.; Bayo, A.; Bergemann, M.; Carraro, G.; Heiter, U.; Hourihane, A.; Jofré, P.; Lewis, J.; Martayan, C.; Monaco, L.; Morbidelli, L.; Worley, C. C.; Zaggia, S.

Accettato su A&A - <https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/forth/aa44854-22.pdf>

L'articolo descrive il metodo adottato per derivare le ampiezze equivalenti e le abbondanze della riga del litio di tutti gli spettri acquisiti con lo spettrografo FLAMES del VLT ed analizzati nell'ambito della Gaia-ESO Survey (GES). Le ampiezze equivalenti sono state misurate usando due approcci differenti per le stelle di tipo FGK e per le stelle di tipo M.



La figura mostra il campione completo di abbondanze del litio in funzione della metallicità. I colori corrispondono ai diversi valori di gravità ($\log g$). I punti in grigio indicano le stelle giovani per le quali i valori di $\log g$ non sono stati derivati, mentre i triangoli rappresentano i limiti superiori delle abbondanze.

Per le prime, la riga del litio è stata modellata usando le componenti Gaussiane, mentre per le stelle di tipo M la misura è stata ottenuta integrando il flusso entro un intervallo pre-definito.

La derivazione delle abbondanze è stata ottenuta grazie allo sviluppo di un nuovo set di curve di crescita specificatamente derivate per GES, basate su misure consistenti della riga su una griglia di spettri sintetici.

L'articolo presenta misure di ampiezze equivalenti per circa 40 mila stelle e abbondanze per circa 38 mila di esse, prevalentemente (80%) su stelle appartenenti ad ammassi aperti. Il set comunque include misure su stelle di ammassi globulari, stelle di campo di disco, bulge e alone della Galassia.

Tali misure sono cruciali per futuri studi dedicati alla comprensione di diversi processi della evoluzione stellare, del mescolamento interno nei diversi stadi evolutivi e della evoluzione Galattica.

SERENA BENATTI È STATA NOMINATA MEMBRO INAF DELLO SCIENCE ADVISORY COMMITTEE (SAC) DEL LARGE BINOCULAR TELESCOPE

Serena Benatti è stata nominata Membro INAF dello Science Advisory Committee (SAC) del Large Binocular Telescope.

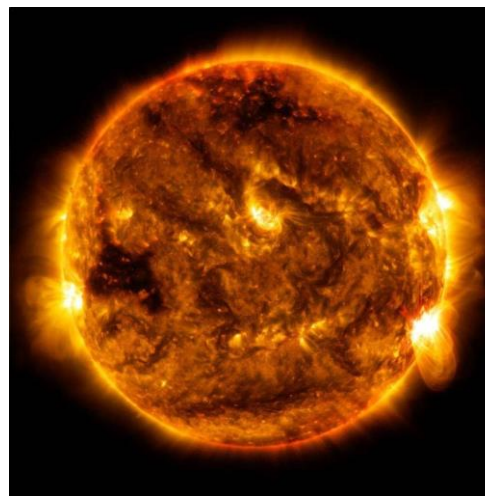
Il SAC lavora a stretto contatto con il Board di LBT allo scopo di incrementare l'impatto scientifico del telescopio e il suo funzionamento. L'incarico è triennale a partire dal primo novembre 2022 con possibilità di rinnovo.

INAF CAPOFILA DELL'ACCORDO ASI-INAF "PARTECIPAZIONE ITALIANA ALLA MISSIONE NASA/MUSE"

Il 10 ottobre si è tenuto il tavolo negoziale dell'accordo ASI-INAF e INAF gestirà la "Partecipazione italiana alla missione NASA/MUSE" sotto la responsabilità di Fabio Reale. L'accordo ha durata triennale e riguarda lo svolgimento delle attività di supporto scientifico alla missione MultiSlit coronal Explorer (MUSE) della NASA, la realizzazione di specchi e filtri per gli strumenti a bordo della sonda e il supporto alla realizzazione dei coating per le bande passanti nell'estremo UV (EUV) attraverso attività di testing e caratterizzazione.

MUSE migliorerà la nostra comprensione delle dinamiche del Sole, della connessione Sole-Terra e dell'ambiente spaziale in continua evoluzione. Questa missione fornirà approfondimenti sul nostro universo e offrirà informazioni critiche per aiutare a proteggere astronauti, satelliti e segnali di comunicazione come il GPS.

MUSE osserverà la corona solare in diverse righe spettrali EUV attraverso una serie di fenditure, ad alta risoluzione spaziale, temporale e spettrale, catturando l'evoluzione spettrale e consentendo di effettuare misurazioni della velocità più rapidamente rispetto agli spettrografi standard a singola fenditura. MUSE verrà lanciato non prima del 2026.



Un brillamento solare di livello medio che ha raggiunto il picco alle 20:13. EDT il 1 ottobre 2015, catturato dal Solar Dynamics Observatory della NASA



SARA BONITO E IL CONGRESSO RUBIN OBSERVATORY LSST@EUROPE4: SHAPING THE EUROPEAN CONTRIBUTION TO LSST

Sara Bonito è stata la PI dei fondi LSSTC Enabling Science e PI dei fondi della DS INAF, per l'organizzazione del congresso internazionale Rubin LSST@Europe 4 (<https://sites.google.com/inaf.it/lssteurope4/home>) che si è tenuto all'Accademia dei Lincei a Roma dal 24 al 28 ottobre 2022.

Sara è membro del SOC del congresso, organizzatrice su invito della sessione sulla collaborazione scientifica internazionale *Transients and Variable Stars* (TVS) e relatrice del seminario su invito su TVS.

Alla sessione TVS ha presentato il suo contributo anche Sabina Ustamujic, PostDoc INAF-OAPa, basato sui grant ricevuti da Rubin LSST "Young stellar objects and their variability with Rubin LSST: combining observations and 3D models for a more inclusive Science" (Bonito & Venuti et al. 2021).

Laura Leonardi, Assegnista in INAF-OAPa era coinvolta come membro del LOC per la gestione del canale Youtube del congresso (https://www.youtube.com/channel/UCuyVx5c_Ay-ATM4vSE-Y68A/playlists).

MOVIMENTAZIONE CUPOLE DEL MUSEO

Proseguono i lavori per rimettere in movimento le cupole del Museo della Specola. Grazie al lavoro di Roberto Candia e Pino Inzerillo al momento è stato rimesso in funzione il sistema di rotazione delle cupole, del Cerchio di Ramsden, del Merz e del Celestron. Prossimamente saranno avviati i lavori nella Sala del Meridiano.

Ecco alcuni scatti di Salvatore Speziale relativi alla cupola del Merz.



I BENI CULTURALI DELL'OAPA SEMPRE PIÙ DIGITALI

Grazie al lavoro appassionato di Salvatore Speziale, sono stati realizzati dei nuovi modelli 3D degli oggetti custoditi tra le sale del nostro Museo. Gli ultimi strumenti modellati, realizzati con la tecnica della fotogrammetria, riproducono il planetario di Giuseppe Porcarsi (datato inizio XIX secolo), la sfera armillare di Delamarche, datato II metà XIX secolo e la Macchina fotografica a soffietto Errico Melendez realizzata tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo. Tutti i modelli 3D sono consultabili sulla pagina PLAY.INAF <https://play.inaf.it/i-modelli-3d-dellinaf-di-palermo/>





I modelli 3D sono stati aggiunti anche al tour virtuale del Museo che ora risulta più interattivo e ricco di approfondimenti. Il tour virtuale era già stato pubblicato a giugno del 2020 e realizzato da Salvatore Speciale in collaborazione con il Servizio Comunicazione ed eventi per il pubblico e il Servizio Museo e Biblioteche. Inizia la visita e scopri i le nuove interazioni: <http://virtuale.oapa.inaf.it/SpecolaVirtualeTour.html>

BENI DELLA SPECOLA DI PALERMO AL MUSEO DIOCESANO DI FREISING

Il Museo della Specola di Palermo partecipa, con il prestito di alcuni beni delle sue collezioni storiche, alla riapertura del Museo Diocesano di Freising, a Monaco di Baviera, che per l'occasione ha inaugurato la mostra temporanea "Tanz auf dem Vulkan - Ballando sul Vulcano. Vita e fede all'ombra del Vesuvio".

L'allestimento affronta il tema della gestione delle paure attraverso l'esempio delle comunità che vivono sulle pendici di un vulcano pericoloso. Numerosi e preziosi i pezzi in mostra arrivati in Germania dall'Italia: accanto ai sismografi, al busto di Secchi e a libri provenienti dall'Osservatorio di Palermo, anche parte dell'inestimabile Tesoro di San Gennaro, alcuni reperti dei siti archeologici di Pompei ed Ercolano e il primo scudo della Medusa di Caravaggio. La mostra sarà visitabile fino al 29 gennaio 2023 presso il Diözesanmuseum München Freising. Per saperne di più: <https://www.beniculturali.inaf.it/.../tanz-auf-dem-.../>



L'OAPA AL FESTIVAL DELLA SCIENZA DI GENOVA PER IL SUO VENTENNALE

"Linguaggi" è stato il tema della ventesima edizione del Festival della Scienza di Genova che dal 20 ottobre all'1 novembre ha proposto 300 eventi tra laboratori, mostre e spettacoli, in 49 location sparse per la città.

In particolare, l'Osservatorio ha partecipato il 24 ottobre con un tour virtuale dei laboratori XACT e LIFE condotto da Laura Leonardi e da Mario Guarcello che hanno guidato gli studenti e risposto alle domande dei più curiosi.

In occasione del Festival, l'INAF ha ideato e lanciato la prima Escape Room astrofisica "A cavallo di un fotone", nato dalla collaborazione di 5 sedi, quali l'OAS di Bologna, l'OA di Palermo, l'OA di Padova, la Sede Centrale e l'OA di Capodimonte. Il viaggio del fotone è stato scritto a più mani, tra cui quelle di Laura Leonardi che si è occupata anche di realizzare le grafiche ufficiali del gioco e di ideare la sfida finale in cui il fotone è rappresentato da un ozobot (robotino che si programma tramite codici colore) che deve raggiungere i telescopi da terra senza finire intrappolato tra le nubi dell'atmosfera o scontrarsi su satelliti in orbita bassa.





Trovate la scheda dell'attività su <https://play.inaf.it/escape-room/> e il servizio [video del giorno di MediaInaf TV per l'escape room](#) Per saperne di più sulla ventesima edizione del Festival, ecco un [servizio su Media Inaf di Marco Malaspina](#)

25 OTTOBRE ECLISSE DI SOLE: LA DIRETTA EDUINAF, L'EVENTO A UNIPA E FOTO SULLA MERIDIANA

La Diretta Eduinaf ha consentito di osservare l'eclissi parziale di Sole del 25 Ottobre, a partire dalle 11:15 di mattina, con i telescopi dell'INAF da Trieste a Cagliari, da Bologna a Palermo, passando per Roma. Astronomi ed esperti hanno svelato i misteri della stella a noi più vicina e permesso di seguire l'eclissi grazie ad una

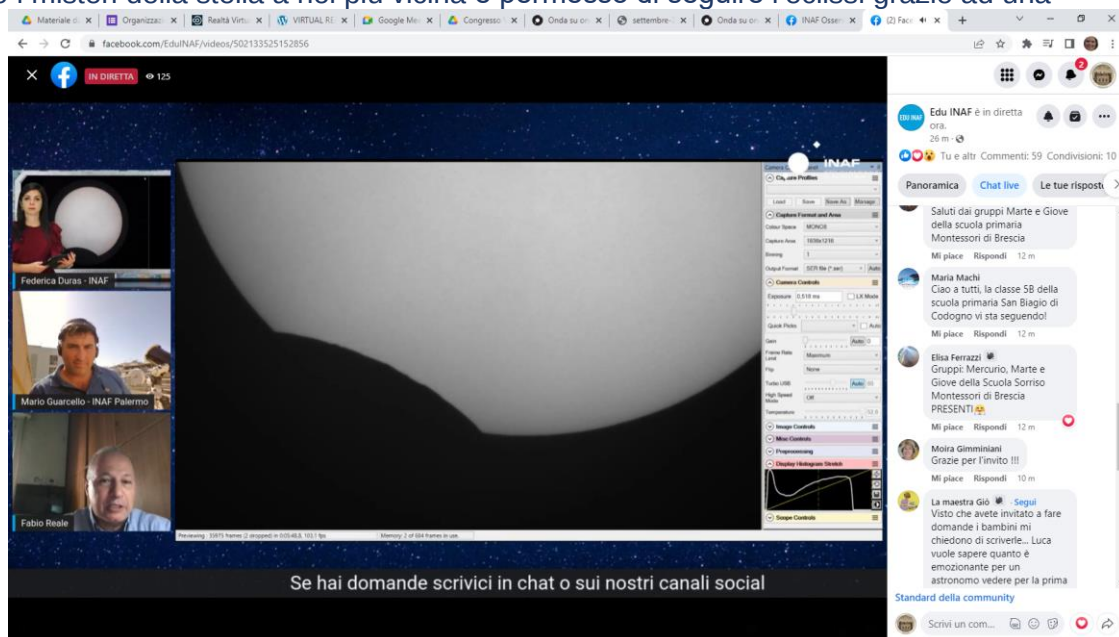
batteria di telescopi con caratteristiche diverse installati nelle diverse sedi INAF.

Per OAPa/UNIPA hanno partecipato Mario Guarcello e Fabio Reale.

Se volete rivedere la diretta, andate su

<https://www.youtube.com/watch?v=1mqC5a8WjUg>

In occasione dell'eclissi è stato



inoltre organizzato dall'AISF un evento osservativo dalla terrazza dell'edificio dove hanno sede il DiFC e il DiSTeM. Hanno partecipato anche l'INAF-OAPA, con Antonio Maggio e il sunspotter dell'Osservatorio, e l'associazione di astrofili ORSA. C'è stato un flusso continuo di studenti e docenti dalle 11 alle 13:30, che hanno potuto osservare l'eclissi con diversi strumenti. Molta curiosità per un evento relativamente raro, anche se non così spettacolare come un'eclissi totale.





L'ECLISSI SULLA MERIDIANA DELLA CATTEDRALE DI PALERMO

Pubblichiamo qui a fianco uno splendido scatto dell'eclissi fotografata sulla meridiana della Cattedrale di Palermo, realizzato dal collega Oleh Petruk quasi al massimo della copertura (il massimo era alle 12:27) quando il Sole era al culmine (alle 12:50).



VISITE AL MUSEO DELLA SPECOLA



LE VIE DEI TESORI

Nelle mattine di venerdì 7 e venerdì 14 ottobre, l'Osservatorio ha partecipato alla manifestazione "Le vie dei Tesori" (<https://leviedeitesori.com/>), aprendo al pubblico, su prenotazione, il Museo della Specola. In questa occasione una blogger che pubblica come "Sicilia che passione" ha realizzato un simpatico video su tik tok della visita al nostro museo <https://vm.tiktok.com/ZMFmNQuTy/>

SCUOLE E VISITATORI

Inoltre, nel mese di ottobre numerosi altri visitatori e scolaresche hanno avuto modo di visitare l'Osservatorio; tra queste ultime: il Liceo Benedetto Croce il 12 e il 25 ottobre.



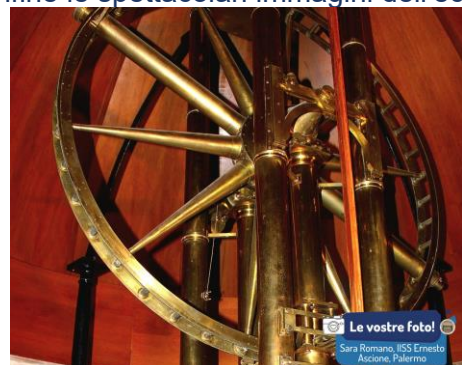
7 Commenti

CallMeAlex
super bello
10-15 Rispondi
Piace al creator

LA RUBRICA "LE VOSTRE FOTO!"

È stata inaugurata una nuova rubrica [sulla pagina FB dell'Osservatorio](#) che si chiama "Le vostre foto!" dove verranno pubblicate le foto scattate dal pubblico durante gli eventi per il pubblico organizzati dall'Osservatorio. Ad aprire la rubrica, le foto della giovane studentessa Sara Romano, dell'Istituto Ascione di Palermo, scattate durante l'evento delle Vie dei Tesori: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.479889537500151&type=3> Ancora alcuni scatti mandati da Claudio Pezzillo che era presente all'evento "Volare tra le stelle", descritto più in basso.

Infine le spettacolari immagini dell'eclissi di Sole a cura di Mario Lauriano.



14 OTTOBRE EVENTO "VOLARE TRA LE STELLE", A BOCCADIFALCO

Il 14 Ottobre, il nostro Osservatorio ha partecipato all'evento di astronomia "Volare tra le stelle", tenuto presso il 4° Reparto di Volo della Polizia di Stato di Boccadifalco e fortemente voluto dal comandante del reparto, dott. Antonio Molinaro.

Tre seminari divulgativi sono stati presentati da ricercatori del nostro Osservatorio: Antonio Maggio ha presentato l'INAF Osservatorio Astronomico di Palermo G.S. Vaiana ed ha discusso sul problema dell'inquinamento luminoso; Mario Giuseppe Guarcello ha presentato un seminario su come "nascono" stelle e pianeti; Salvatore Orlando ha presentato un seminario sulle supernove ed i resti di supernova.

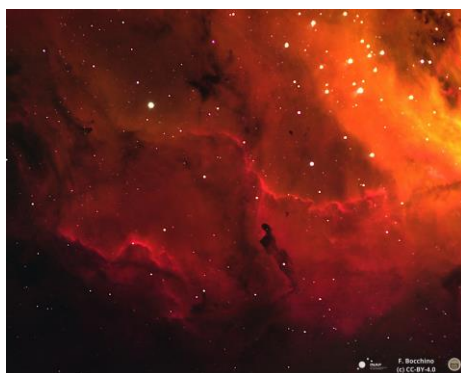
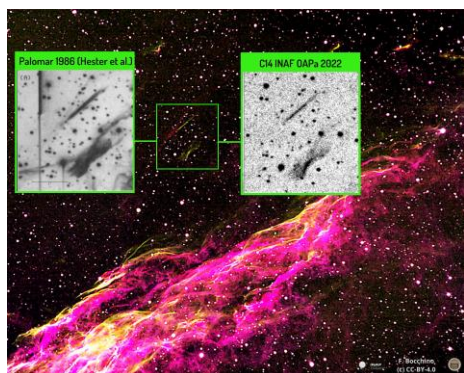
Le nuvole hanno poi concesso una lunga tregua che ha permesso agli astrofili di ORSA Palermo di mostrare ai partecipanti la Luna, Giove e Saturno.



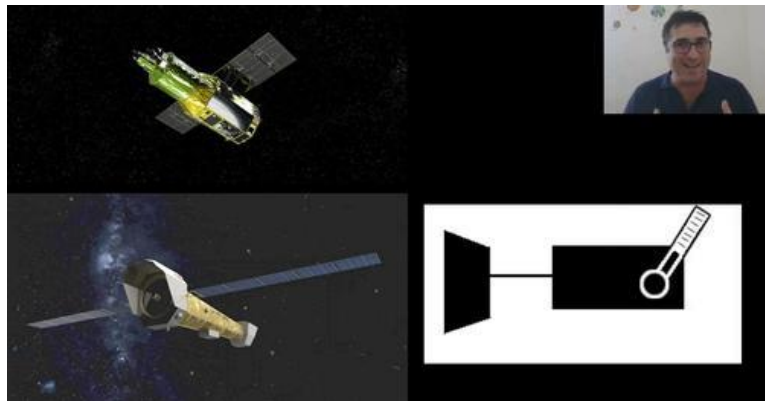
Alcune foto dell'evento a cura di Claudio Pezzillo

IL CIELO SOPRA PALERMO

Anche questo mese la nostra rubrica, pubblicata settimanalmente [sulla pagina FB dell'Osservatorio](#), ha condiviso con il pubblico, splendide immagini del cielo riprese dai nostri telescopi come la nebulosa Cygnus Loop e la nebulosa Laguna a cura di Fabrizio Bocchino e l'ammasso globulare M10 ripreso da Mario Guarcello.



NUOVE VIDEO-NEWS DI RICERCA DAL CANALE YOUTUBE OAPA



Due video-news ad ottobre, a cura di Mario Guarcello: la prima tratta dello sviluppo dei filtri che saranno montati sul telescopio ai raggi X ATHENA dell'Agenzia Spaziale Europea, progettati presso il laboratorio del nostro Osservatorio. Nel video si discute l'importanza dei filtri per i telescopi ai raggi X, ed in particolare del ruolo che avranno i filtri di Athena nei due strumenti WFI e X-IFU.

Trovate la video-news cliccando [qui](#).

La seconda è [qui](#) e l'argomento della news è l'evoluzione temporale dell'attività magnetica del-

-le stelle, ed in particolare come cambia durante il primo miliardo di anni di evoluzione stellare il tempo di vita medio delle macchie fotosferiche.



L'OAPA PER MEDIA INAF

Articoli:

[Giove e le sue cime tempestose in 3D](#), L. Leonardi,

[Onda su onda, la risacca di Cassiopeia A](#), M. Guarcello

L'articolo comprende un'intervista a Salvatore Orlando e fa riferimento al paper "Evidence for past interaction with an asymmetric circumstellar shell in the young SNR Cassiopeia A", di cui Orlando è primo autore, pubblicato su Astronomy & Astrophysics e già presentato nel Bollettino di Settembre.

Video:

[Primi rendering 3D dai dati di JunoCam](#), servizio di L. Leonardi