



ANGELA CIARAVELLA DIRETTRICE DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO



Dal 2 settembre la collega Angela Ciaravella è Direttrice dell'INAF Osservatorio Astronomico di Palermo "G. S. Vaiana".

Il passaggio di consegne è avvenuto in cucina, con l'usuale trasmissione della targa "Direttore".

Gli atti di nomina della nuova Direttrice da parte del CdA, del Presidente e del Direttore Generale si trovano a questo link <http://www.astropa.inaf.it/amministrazione-trasparente/amministrazione-trasparente-direttrice/>

Angela ha conferimento l'incarico di suo vicario fino al 31 dicembre 2024 all'ex direttore, Fabrizio Bocchino, con la determina n. 188/2024 del 13 settembre 2024 che si trova qui https://www.astropa.inaf.it/wp-content/uploads/2024/09/NOMINA-VICARIO_signed.pdf

ARTICOLI PUBBLICATI O ACCETTATI PER LA PUBBLICAZIONE

SPOT MODELING THROUGH MULTIBAND PHOTOMETRY ANALYSIS OF V1298 TAU

Alfredo Biagini, Antonino Petralia, Claudia Di Maio, Lorenzo Betti, Emanuele Pace, Giuseppina Micela
Accettato su: A&A e ArXiv - <http://arxiv.org/abs/2409.11034>

L'attività stellare consiste in diversi fenomeni, principalmente macchie e facole, ed è una delle principali fonti di rumore nelle osservazioni di esopianeti perché influenza le osservazioni spettroscopiche e fotometriche. Se vogliamo studiare i sistemi planetari giovani e la loro evoluzione, dobbiamo modellare l'attività delle stelle giovani, spesso molto attive, per rimuovere il rumore dovuto a questa attività dai nostri dati osservativi.

Attraverso l'uso della fotometria multibanda, noi miriamo a ricostruire la geometria delle regioni stellari attive (macchie, facole o un mix di queste) e a stimarne la temperatura.

Metodi. Abbiamo analizzato le osservazioni fotometriche multibanda della stella V1298 Tau, acquisite con il telescopio Marcon da 80 cm dell'Osservatorio Polifunzionale del Chianti, assumendo che la modulazione fotometrica osservata nelle varie bande fosse dovuta alla diversa temperatura di macchie e facole rispetto alla superficie stellare.

Abbiamo ricavato la configurazione geometrica e un range di temperatura per le regioni attive presenti sulla superficie di V1298 Tau, che sono risultate composte dalla contemporanea presenza di macchie e facole, in un rapporto variabile nel tempo. Abbiamo testato il nostro metodo di analisi sui dati solari, verificando che siamo effettivamente in grado di misurare la dimensione della regione attiva dominante e la sua temperatura effettiva media.

EWOCs-II: X-RAY PROPERTIES OF THE WOLF-RAYET STARS IN THE YOUNG GALACTIC SUPER STAR CLUSTER WESTERLUND 1

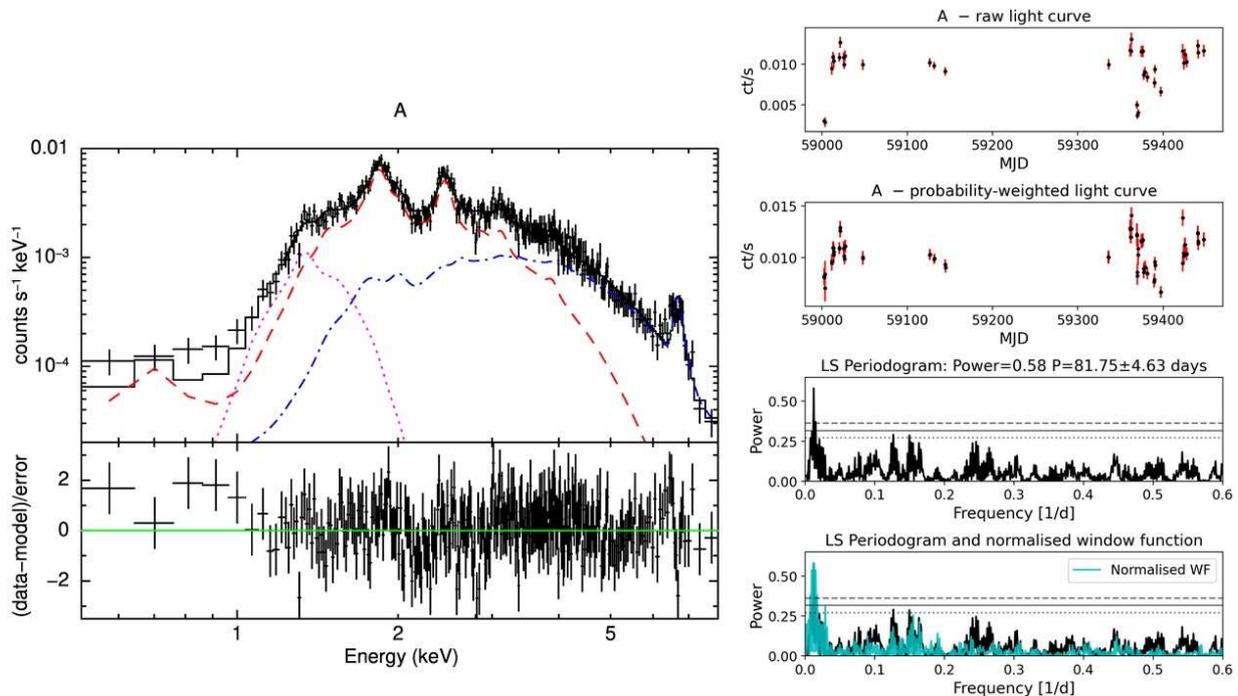
Anastasopoulou, K.; **Guarcello, M. G.; Flaccomio, E.; Sciortino, S.; Benatti, S.**; De Becker, M.; Wright, N. J.; Drake, J.; Albacete-Colombo, J. F.; Andersen, M.; **Argiroffi, C.**; Bayo, A.; Castellanos, R.; Gennaro, M.; Grebel, E. K.; **Miceli, M.**; Najarro, F.; Negueruela, I.; **Prisinzano, L.**; Ritchie, B.; Robberto, M.; Sabbi, E.; Zeidler, P.

arXiv: <https://arxiv.org/abs/2408.11087>

Presentiamo lo studio X più completo e profondo ad oggi sulle proprietà della più ricca popolazione di stelle Wolf-Rayet (WR) osservata in un singolo ammasso stellare, Westerlund 1 (Wd1). Questo lavoro si basa su 36 osservazioni con il telescopio Chandra ottenute dal progetto "Extended Westerlund 1 and 2 Open Clusters Survey" (EWOCs), oltre a 8 osservazioni d'archivio di Chandra. La profondità complessiva dell'esposizione (~1.1 Ms) e la durata delle osservazioni EWOCs, che si estende per più di un anno, ci



consentono di eseguire un'analisi fotometrica, cromatica e spettrale dettagliata, oltre a cercare periodicità a breve e lungo termine. 20 delle 24 stelle Wolf-Rayet conosciute in Wd1 sono rivelate ai raggi X fino a una luminosità osservata di $\sim 7 \times 10^{29}$ erg s^{-1} (assumendo una distanza di 4.23 kpc per Wd1), con 8 stelle WR rilevate per la prima volta ai raggi X-ray. Nove stelle mostrano chiari segni di variabilità durante l'intera osservazione, con evidenti segni di periodicità. L'analisi fotometrica e spettrale rivela che la maggior parte delle stelle WR sono sorgenti di raggi X ad alta energia ($kT \geq 2.0$ keV). La linea di emissione Fe XXV a ~ 6.7 keV, che generalmente origina dalla zona di collisione tra venti stellari in sistemi binari, è rilevata per la prima volta negli spettri di 17 stelle WR in Wd1. Inoltre, la linea fluorescente a ~ 6.4 keV è stata osservata negli spettri di tre stelle, indicando che del materiale freddo e denso coesiste con il gas caldo in questi sistemi. Complessivamente, i nostri risultati in X-ray suggeriscono da soli una frazione binaria molto alta ($\geq 80\%$) per la popolazione WR in Wd1. Combinando questi risultati con le proprietà della popolazione WR ottenute in altre lunghezze d'onda, stimiamo una frazione binaria del $\geq 92\%$, che potrebbe anche raggiungere l'unità. Questo suggerisce che o tutte le stelle più massicce si trovano in sistemi binari all'interno di Wd1, o che la binarietà sia essenziale per la formazione di una popolazione così ricca di stelle WR.



Pannello a sinistra: Analisi spettrale e temporale della stella di WR WR-A (W72). A sinistra lo spettro, con i due modelli termici utilizzati per il fit spettrale. LA riga Fe XXV è ben visibile nella parte destra dello spettro. Pannelli a destra: Analisi temporale di WR-A, con l'evidente picco nel periodogramma osservato a circa 81 giorni.

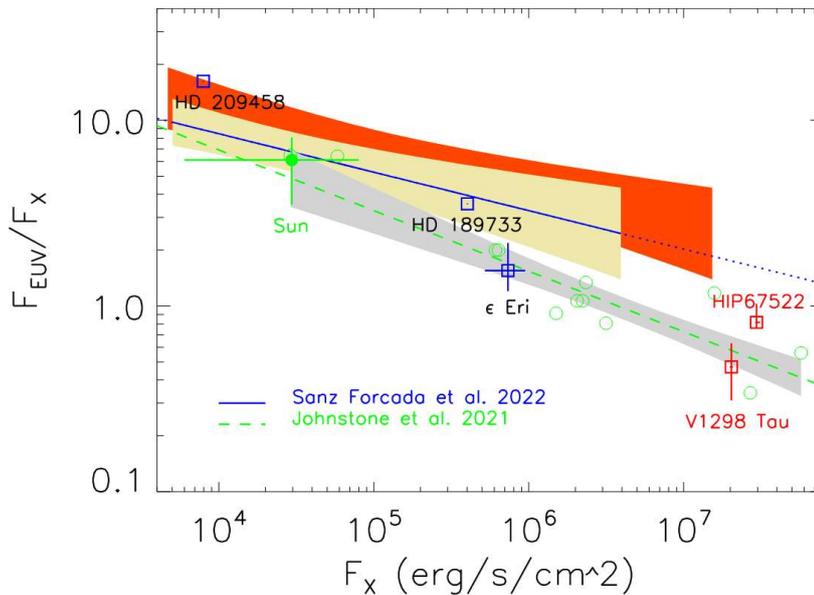
XUV IRRADIATION OF YOUNG PLANETARY ATMOSPHERES. RESULTS FROM A JOINT XMM-NEWTON AND HST OBSERVATION OF HIP67522

Maggio, A.; Pillitteri, I.; Argiroffi, C.; Locci, D.; Benatti, S.; Micela, G.

arXiv: https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2024arXiv240907229M/arxiv:2409.07229

In questo nuovo lavoro abbiamo analizzato osservazioni spettroscopiche ad alta risoluzione di una giovane stella con una massa simile a quella del Sole, che ospita due pianeti transitanti. Di fatto, si tratta del sistema multi-planetario più giovane che si conosca al momento. Le osservazioni in raggi X e nel lontano ultravioletto, effettuate quasi simultaneamente con i satelliti scientifici XMM-Newton e Hubble Space Telescope, avevano lo scopo di ricostruire la distribuzione del plasma caldo nell'atmosfera esterna di questa stella, in modo da poter calcolare in particolare la sua emissione nella banda dell'estremo ultravioletto (EUV, 100-1216 Angstrom), che non è possibile misurare direttamente per la mancanza di strumentazione spaziale adeguata.

La ricostruzione dell'intera emissione elettromagnetica, dalla banda visibile ai raggi X soffici, è un passaggio necessario per lo studio dell'influenza della radiazione stellare sulle atmosfere degli esopianeti. La radiazione X+EUV, in particolare, induce importanti effetti di fotochimica e fotoevaporazione, che sono



Rapporto dei flussi EUV/X in funzione del flusso X superficiale delle stelle di un campione che include anche HIP 67522. Le bande di diverso colore indicano le due leggi di scala indicate nella legenda.

di grande interesse attuale per comprendere la formazione ed evoluzione planetaria, ed in ultima analisi studiare le condizioni di irraggiamento che possono essere presenti nelle fasi iniziali di sviluppo della vita su "altri mondi", in orbita attorno a stelle simili al nostro Sole.

Lo studio è servito inoltre a verificare le previsioni di diverse "leggi di scala", proposte in letteratura, che dovrebbero servire a stimare l'emissione EUV qualora sia nota quella nella banda X, senza ricorrere necessariamente a osservazioni dirette.

Il nostro studio mostra che vi sono ancora delle incertezze in queste leggi di scala, meritevoli di ulteriore approfondimento.

THE GAPS PROGRAMME AT TNG LX: ATMOSPHERIC CHARACTERISATION OF KELT-9 B VIA SINGLE LINE ANALYSIS: DETECTION OF SIX H I BALMER LINES, NA I, CA I, CA II, FE I, FE II, MG I, TI II, SC II AND CR II

M. C. D'Arpa, A. Saba, F. Borsa, L. Fossati, **G. Micela**, **C. Di Maio**, M. Stangret, G. Tripodo, **L. Affer**, A. S. Bonomo, **S. Benatti**, M. Brogi, **V. Fardella**, A. F. Lanza, G. Guilluy, **J. Maldonado**, **G. Mantovan**, V. Nascimbeni, L. Pino, G. Scandariato, D. Sicilia, A. Sozzetti, **R. Spinelli**, G. Andreuzzi, A. Bignamini, R. Claudi, S. Desidera, A. Ghedina, C. Knapic, V. Lorenzi

arXiv: <http://arxiv.org/abs/2409.01779>

Il recente studio sul gioviano caldo KELT-9 b, condotto nell'ambito del programma GAPS (The Global Architecture of Planetary Systems) utilizzando lo spettrografo ad alta risoluzione HARPS-N, offre un prezioso contributo nel campo della caratterizzazione atmosferica degli esopianeti.

Con una massa pari a 2,8 volte quella di Giove e un raggio quasi doppio rispetto a quello di Giove, KELT-9b orbita intorno alla stella di tipo late B/early A KELT-9, situata a circa 650 anni luce dalla Terra nella costellazione del Cigno, con una temperatura superiore ai 10.000 K. KELT-9b è l'esopianeta più caldo conosciuto, con temperature sul lato diurno che si avvicinano ai 4.000 K.

Questa ricerca fornisce un'analisi dettagliata dell'atmosfera dell'esopianeta, rilevando sei linee di Balmer dell'idrogeno (H I) insieme a varie specie metalliche, tra cui sodio, calcio e ferro.

In particolare, lo studio riporta la prima rilevazione delle linee H ϵ e H ζ , nonché di singole linee di Sc II e Cr II nell'atmosfera di un esopianeta, evidenziando la natura innovativa della ricerca.

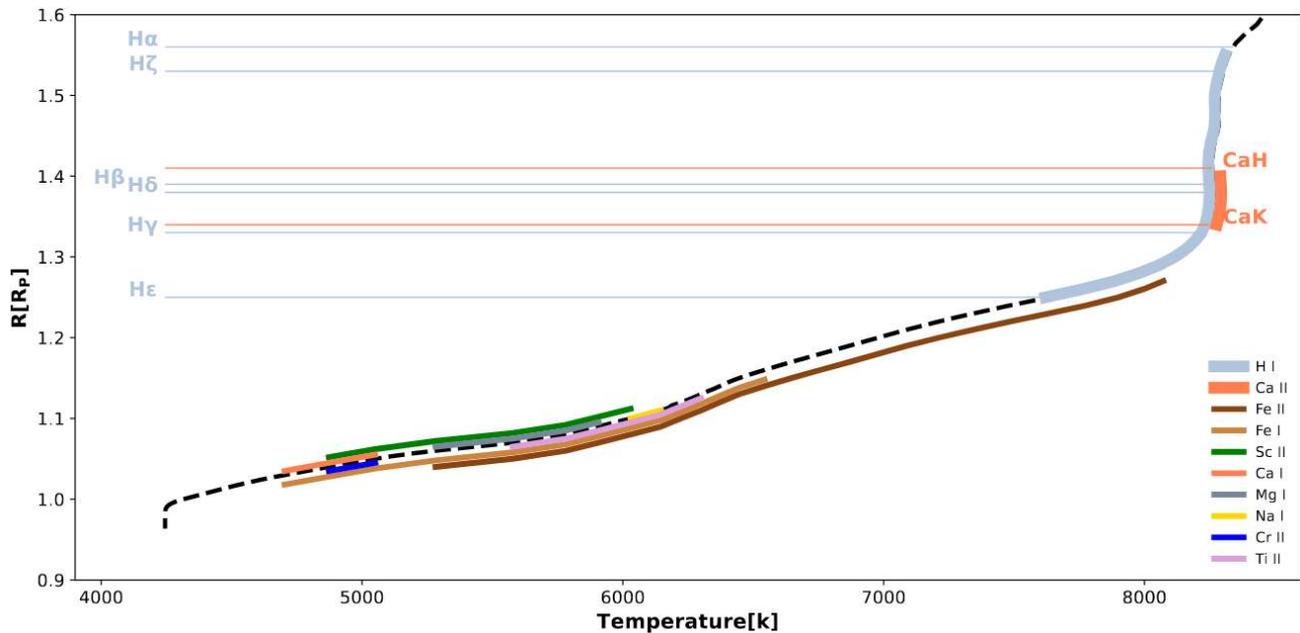
L'approccio dello studio ha coinvolto l'uso di analisi di singole linee per estrarre lo spettro di trasmissione di ciascuna linea individualmente.

Questo metodo ha permesso ai ricercatori di confermare la presenza di queste specie atomiche e di ottenere informazioni sulla dinamica atmosferica, come la distribuzione in altezza delle specie e i venti dal lato notturno a quello diurno.

Questi risultati sono stati confrontati con modelli teorici che considerano gli effetti di non equilibrio termodinamico locale (NLTE), supportando ulteriormente l'affidabilità dei risultati.

La notizia è stata anche riportata sul sito del TNG, al seguente link

<https://www.tng.iac.es/news/2024/09/06/harpsn-and-the-atmospheric-characterization-of-kelt-9-b/>



Distribuzione in altezza delle specie chimiche rilevate espressa in raggi planetari in funzione della temperatura atmosferica. La linea nera tratteggiata rappresenta un modello di profilo di temperatura che tiene conto degli effetti NLTE. Le linee piene che rappresentano la distribuzione in altezza di ciascuna specie sono spostate rispetto alla linea nera tratteggiata per chiarezza.

TIME EVOLUTION OF THE SYNCHROTRON X-RAY EMISSION IN KEPLER'S SUPERNOVA REMNANT: THE EFFECTS OF TURBULENCE AND SHOCK VELOCITY

Vincenzo Sapienza, Marco Miceli, Oleh Petruk, Aya Bamba, Satoru Katsuda, Salvatore Orlando, Fabrizio Bocchino and Tracey DeLaney

The Astrophysical Journal - <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ad6566>

L'energia massima degli elettroni negli shock dei resti di supernova è solitamente limitata dalle perdite radiative, quando il tempo di raffreddamento per sincrotrone è uguale al tempo di accelerazione.

La bassa velocità degli shock in un mezzo denso aumenta il tempo di accelerazione, portando a energie massime degli elettroni inferiori e a emissioni X più deboli.

Tuttavia, nel resto di supernova di Keplero, si verifica un'accelerazione degli elettroni accentuata, che avviene vicino al limite di Bohm, nella parte a nord del resto, dove lo shock è rallentato da un mezzo circumstellare (CSM) denso.

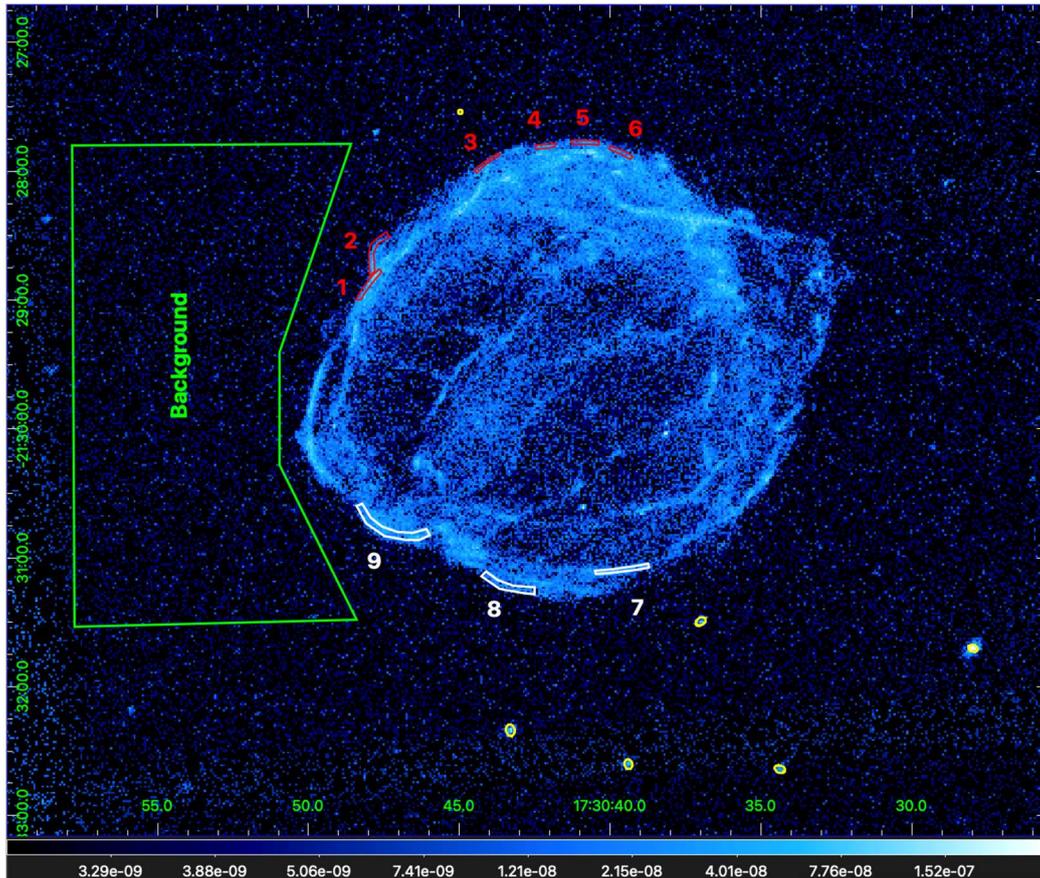
Per indagare se questo scenario rimane valido su scale più piccole, abbiamo analizzato l'evoluzione temporale del flusso di sincrotrone X nelle strutture filamentose utilizzando le due più profonde osservazioni X di Chandra/ACIS, effettuate nel 2006 e nel 2014.

Abbiamo esaminato gli spettri di diversi filamenti, misurato il loro moto proprio e calcolato i rapporti tra il tempo di accelerazione e il tempo di sincrotrone.

L'interazione con il turbolento e denso CSM settentrionale induce effetti contrastanti sull'accelerazione degli elettroni: da un lato, la turbolenza riduce il cammino libero medio degli elettroni, migliorando l'efficienza dell'accelerazione, dall'altro, velocità più basse degli shock aumentano il tempo di accelerazione.

Nella maggior parte dei filamenti, questi effetti si compensano a vicenda, ma in una regione il tempo di accelerazione supera quello di sincrotrone, causando una significativa diminuzione dell'emissione X non termica dal 2006 al 2014, che indica che l'emissione di sincrotrone in questa regione è in diminuzione.

I nostri risultati forniscono una comprensione coerente dei diversi regimi di accelerazione degli elettroni osservati nel resto di supernova di Keplero attraverso varie diagnostiche.



Mappa del flusso di Chandra/ACIS del resto della supernova di Keplero (Kepler's SNR) nella banda 4.1–6 keV. La barra dei colori è in scala logaritmica e le unità sono in fotoni $\text{cm}^{-2} \text{s}^{-1}$. Le regioni sorgenti sono segnate con poligoni rossi per il nord e poligoni bianchi per il sud. Il poligono verde indica la regione di background.

IL CONTRIBUTO DI NICCOLÒ CACCIATORE ALLA CARTOGRAFIA DELLA SICILIA

Coniglio M., *Giornale di Astronomia* 50, N. 3

Gli interessi scientifici di Niccolò Cacciatore, successore di Giuseppe Piazzi e secondo direttore dell'Osservatorio di Palermo, esulano dalla sola attività astronomica, estendendosi anche ad altre discipline ad essa ancillari. Oltre alla più nota predilezione per la Meteorologia, Cacciatore si interessò anche di Cartografia e Topografia. Il presente articolo si propone di presentare i primi studi sui contributi dell'astronomo di Palermo alla suddivisione amministrativa dell'Isola adottata negli anni 20 dell'800 e rimasta quasi del tutto immutata anche dopo l'Unità d'Italia.

RECENSIONI

Coniglio M., *recensione del volume di M. L. Tuscano, "Urania Panormita. Storie di cielo in città" (Aracne editore, 2023), Giornale di Astronomia 50, N. 3.*

Cosa avranno a che fare con l'Astronomia pavoni aurei, fastosi affreschi, mosaici policromi, eleganti giardini pubblici ed epigrafi marmoree disseminati tra vie, palazzi e chiese di Palermo? La risposta è da cercare nel libro di Maria Luisa Tuscano, "Urania Panormita: storie di cielo in città", di cui Manuela Coniglio fornisce una lettura critica con la sua recensione pubblicata nell'ultimo numero del *Giornale di Astronomia*.

Recensione di Cappi A. al volume a cura di Ileana Chinnici "Italian Contributions to Planetary Astronomy: from the Discovery of Ceres to Pluto's Orbit" (Springer, 2024), *Giornale di Astronomia* 50, N. 3.

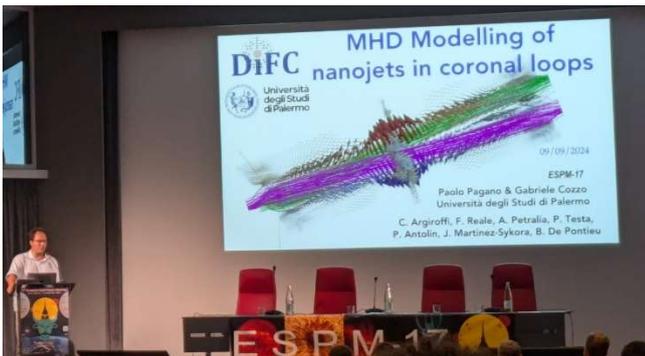
In questa recensione Alberto Cappi presenta l'ultimo lavoro edito da Springer a cura di Ileana Chinnici che consente di "(ri)scoprire non soltanto importanti studi e osservazioni, ma anche astronomi con le loro personalità e le loro interazioni reciproche e con la società", restituendo un "quadro molto interessante e a tratti anche divertente" dei contributi italiani all'astronomia planetaria nel XIX secolo (e inizio del XX secolo).



ILEANA CHINNICI PRESIDENTE DELLA SCIENTIFIC INSTRUMENT SOCIETY (SIC) DAL 2025 AL 2029

È stata ufficialmente comunicata l'elezione di Ileana Chinnici come prossima Presidente della Scientific Instrument Society (SIC). La SIC è un organismo internazionale sotto l'egida dell'UNESCO che ha il compito di promuovere la tutela delle collezioni di strumenti scientifici storici ed il loro utilizzo per ricerche di storia della scienza. È la prima volta che un'italiana presiede questa prestigiosa commissione. Il Board eletto, che comprende anche il segretario Taha Yasin Arslan (Istanbul Medeniyet University), e la tesoriere Rebekah Higgitt (National Museums of Scotland) sarà in carica dal 2025 al 2029.

Trovate un'intervista a Ileana, a cura di Laura Leonardi, su Media Inaf <https://www.media.inaf.it/2024/09/19/ileana-chinnici-presidente-sic/>



PAOLO PAGANO COMPONENTE DEL BOARD DELLA EUROPEAN SOLAR PHYSICS

Il prof. Paolo Pagano, associato INAF del Dipartimento di Fisica e Chimica, è stato eletto componente del Board della European Solar Physics Division

<https://www.eps.org/members/group.aspx?id=85203>

La carica è stata conferita durante il congresso 17th European Solar Physics Meeting che si è svolto in Italia, a Torino.

MICHELA TODARO E LUISA SCIORTINO ALLA BEAMLINE BACH DEL SINCROTRONE DI TRIESTE

Michela Todaro e Luisa Sciortino sono state dal 22/09/2024 al 27/09/2024 presso la beamline BACH del sincrotrone di Trieste per una campagna di spettroscopia fotoelettronica.

La campagna dal titolo "Investigation of alternative metal coatings (Zr, Mo, Nb, and Ti) for CNT filters to observe the 108 Å lines of the solar corona with the MUSE NASA MIDEX mission" è stata finanziata da AHEAD 2020 e dall'accordo ASI/INAF per la missione MUSE e gestita da membri di INAF-OAPA e UniPa in sinergia con le aziende finlandesi Ametek e Canatu.



Il team proponente è composto da: Pekka Törmä (Ametek), Ilkka Varjos (Canatu), Luisa Sciortino, Michela Todaro, Marco Barbera, Ugo Lo Cicero, Fabio D'Anca, Edoardo Alaimo, Federico Fiorentino, Gabriele Cozzo e da Fabio Reale.

L'obiettivo della campagna è quello di studiare la possibilità di utilizzare metalli alternativi alla scelta di baseline per l'osservazione della linea 108 Å della corona solare ovvero lo zirconio che può essere soggetto a fenomeni di ossidazione piuttosto significativi.

A tal proposito sono stati misurati campioni con coating di molibdeno, niobio e titanio. In particolare lo strato di ossido di questi ultimi due metalli sembra essere piuttosto sottile.

SALVATORE ORLANDO OSPITE AL 110° CONGRESSO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA

Dal 9 al 13 settembre scorso, Bologna ha ospitato la 110ª edizione del Congresso della Società Italiana di Fisica.

In quest'occasione, Salvatore Orlando è stato invitato a presentare un seminario intitolato "Probing the Life and Death of Massive Stars through Supernova Remnants", in cui ha esplorato le dinamiche che



governano le fasi finali e la morte delle stelle massicce attraverso lo studio dei resti di supernova. Maggiori informazioni al seguente link: <https://2024.congresso.sif.it/talk/335>

TRE SESSIONI SULLA TVS SC AL CONGRESSO INTERNAZIONALE LSST@EUROPE 6 COORDINATE DA SARA BONITO

Sara Bonito, nel suo ruolo di co-chair della Transients and Variable Stars Science Collaboration (TVS SC) del Vera C. Rubin Observatory Legacy Survey of Space and Time (LSST) ha coordinato, insieme, tra gli altri, ad Alessandro Salvatore Tramuto, laureando del Dipartimento di Fisica e Chimica dell'Università degli Studi di Palermo, tre sessioni sulla TVS SC al congresso internazionale LSST@Europe 6 (<https://meetings.iac.es/LSSTEurope6/>) che si è tenuto dal 16 al 20 settembre a La Palma, Canary Islands, in Spagna.

Nello stesso congresso, Sara è stata anche invitata a far parte, durante una sessione plenaria, del Panel: Lowering Barriers to Participate in Rubin Science.

SEMINARI

Eleonora Fiorellino (IAC; INAF)	3 settembre	The Accretion Process on Young Stars
Maria Rosalia Carotenuto (INAF)	25 settembre	"A WARNING FROM MARS". Il restauro del modello di Marte del Museo della Specola

Chi volesse proporre un seminario può contattare gli organizzatori dei seminari, Sara Bonito e Ignazio Pillitteri (<mailto:seminari.oapa@inaf.it>).

PERSONE:

	<p>ROSALBA MATTEI</p> <p>Dal 16 settembre Rosalba Mattei è entrata a far parte a tempo indeterminato della squadra dell'Ufficio Tecnico OAPa. Si occuperà dei compiti contemplati dalla sua professione tecnica di Geometra e del suo ricco curriculum lavorativo affiancando il Responsabile dell'Ufficio Tecnico nelle proprie attività (manutenzioni, lavori, acquisti, affidamenti). Inizialmente sarà maggiormente impegnata nel servizio di prevenzione e protezione (nell'aggiornamento del DVR, nell'organizzazione dei corsi di formazione, delle verifiche dei rischi specifici e nella gestione del software 626 suite dell'INAF).</p>
	<p>CARMEN AYALA LOERA</p> <p>Dal primo settembre ha presso servizio come assegnista la Dottoranda Carmen Ayala Loera. Laureata in Astronomia per la Universidad Nacional Autónoma del Messico, Carmen ha svolto il suo dottorato di ricerca presso l'Osservatorio Nacional del Brasile.</p> <p>Carmen lavorerà per un anno nell'ambito del progetto PRIN "Know your little neighbourhoods: low-mass stars and planets in the solar neighbourhood" (PI: Jesús Maldonado). Il suo lavoro consiste nello sviluppo di tecniche di machine learning per determinare le proprietà stellari (temperatura efficace, abbondanze chimiche, gravità, massa, raggio) delle stelle di tipo spettrale M e le proprietà dei loro pianeti.</p>
	<p>ALBERTO GULIZZI</p> <p>Alberto Gulizzi ha firmato il contratto a tempo determinato il 16° Settembre, inquadrato come collaboratore tecnico.</p> <p>Alberto è stato assunto grazie allo scorrimento della graduatoria, sostituendo Claudio Saitta, che ha vinto una posizione a tempo indeterminato.</p> <p>Alberto è stato assunto con fondi del progetto PNRR Stiles, in particolare sul WP 6702 di cui sono responsabili il Dott. Collura ed il dott. D'Anca. Si occuperà della conduzione delle attività del "Mechanical and Environmental Testing for Astrophysics Laboratory" laboratorio di test ambientali.</p>



PERSONE:

Dal 9 al 13 settembre è stata in visita all'Osservatorio la **dott.ssa Sara Romani** (Università Statale di Milano). Sara sta svolgendo un progetto di ricerca finanziato dalla Fondazione Gerda Henkel di Düsseldorf dal titolo "Astronomical Images: technologies, practices and aesthetics (1870-1910)" e ha consultato il nostro archivio storico e la nostra biblioteca per studiare disegni e litografie di eclissi e protuberanze solari dal 1870 in poi.

CORSO DI FORMAZIONE OBBLIGATORIO PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Il 16 e il 17 settembre, il 18 e il 19 e il 23 e il 24 il personale dell'OAPa ha seguito un corso di formazione obbligatorio per la sicurezza nei luoghi di lavoro tenuto dal collega dell'IASF Pa Fabio D'Anna e dal responsabile dell'Ufficio Tecnico Giovanni Liggio.

VISITE IN OSSERVATORIO E AL MUSEO DELLA SPECOLA

Il 20 settembre circa 20 studenti dell'ASIS sono venuti in Osservatorio per seguire la formazione sulle attività per il pubblico organizzate dall'Osservatorio per la Notte Europea dei Ricercatori.

In particolare hanno seguito con Serena Benatti, Claudia Di Maio e Mattia D'Arpa il laboratorio in realtà aumentata su ARIEL IT e con Laura Daricello, Ignazio Pillitteri e Laura Leonardi la realtà virtuale dell'osservatorio CTAO.



Sempre nella mattina del 20 settembre la principessa Beatrice di Borbone delle Due Sicilie è venuta in visita in Osservatorio e al Museo, insieme ad un gruppo di circa 15 ospiti Francesi. È stata accompagnata da Laura Daricello e da Giuseppe Vitale.



Nel pomeriggio del 26 settembre 20 ricercatori europei, venuti a Palermo per partecipare alla conferenza "13th Young Researcher Meeting", sono stati in Osservatorio dove hanno visitato il Museo con Laura Daricello e Francesca Martines, e in aula hanno seguito una presentazione di Mario Guarcello sulle linee di ricerca in OAPa.



Nella mattina del 26 settembre si è svolta la visita della delegazione della University of Electronic Science and Technology of China (UESTC) di Chengdu, Cina.

La delegazione, composta da sei persone oltre al professor Bernardo Spagnolo, è stata accolta da Francesca Martines e Laura Daricello, insieme ad Adele Gebino e Veronica Di Paola. Dopo la visita dell'Osservatorio e del Museo, sono andati a Palazzo Steri per la stipula di un accordo di cooperazione internazionale tra l'Ateneo Palermitano e la UESTC.

Ci sono state inoltre diverse visite di piccoli gruppi, sempre gestite da Francesca Martines, Laura Daricello e da Adele Gerbino e Veronica Di Paola.

L'OAPA E SHARPER PER LA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI

Anche quest'anno l'OAPA ha partecipato al progetto europeo SHARPER (SHARing Researchers' Passion for Education and Rights), nella Notte Europea dei Ricercatori, il 27 settembre 2024, insieme all'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo, in collaborazione con l'Università degli Studi di Palermo, ORSA Palermo e AISF Palermo.

Tutte le attività si sono svolte in Viale delle Scienze dalle 18.30 alle 24:

- CTAO per scoprire in realtà virtuale i segreti dei fenomeni più energetici dell'universo
- Missione Ariel: una caccia al tesoro esoplanetaria in realtà aumentata
- Cody Maze astrofisico
- Vista-Udito-Tatto, una performance multisensoriale che unisce il fumetto "Uno, Nessuno, Centomila fotoni (Una nessuna, centomila particelle)" al progetto 3DMAP-VR (3Dimensional Modeling of Astrophysical Phenomena in Virtual Reality), pensato per la divulgazione della ricerca in Astrofisica delle Alte Energie.
- Donne e Scienza, evento per sensibilizzare e contribuire ad abbattere gli stereotipi di genere e i pregiudizi per raggiungere pieno e uguale accesso e partecipazione nella Scienza.
- Dietro le quinte dei Beni Culturali dell'Osservatorio Astronomico di Palermo: ricerca, cura e valorizzazione, un viaggio affascinante in un mondo spesso invisibile.
- Tra stelle e strumenti: conservazione e valorizzazione al Museo della Specola di Palermo, nella postazione OAPa presso lo stand del Sistema Museale di Ateneo.
- Chiedi all'astronomo, per tutta la serata i ricercatori Inaf sono stati a disposizione del pubblico per raccontare la loro ricerca e soddisfare le loro curiosità.
- Osservazioni del cielo al telescopio con gli astronomi INAF e gli astrofili di ORSA Palermo.

Il dettaglio delle nostre attività sul sito dell'Osservatorio <https://www.astropa.inaf.it/27-settembre-sharper-la-notte-europea-dei-ricercatori/>

Il sito della manifestazione è <https://www.sharper-night.it/>

Sul TG Rai regionale del 28 settembre il servizio del giornalista Claudio Reale sulla notte dei ricercatori e una breve intervista a Laura Daricello. Potete rivederlo [qui](#)





ARTICOLI SU MEDIA INAF

La rivincita delle stelle M, L. Leonardi

<https://www.media.inaf.it/2024/09/10/la-rivincita-delle-stelle-m/>

Ileana Chinnici alla guida della Sic, L. Leonardi

<https://www.media.inaf.it/2024/09/19/ileana-chinnici-presidente-sic/>

Giù al nord della stella di Keplero, M. Guarcello

<https://www.media.inaf.it/2024/09/04/raggi-cosmici-sn-1604/>

DIRETTA EDUINAF SULLA SUPERLUNA

Il 17 settembre si è svolta la diretta EduINAF sulla SuperLuna, a cui ha partecipato Mario Guarcello. La postazione mobile OAPa è stata l'unica postazione ad avere la fortuna di avere un cielo non nuvoloso. Mario ha pertanto potuto mostrare immagini della Luna prese in diretta con il Celestron C8 a diversi ingrandimenti.

La registrazione della diretta è disponibile qui:

<https://www.youtube.com/watch?v=JwM6KzWHIA>

MARIO GUARCELLO A RAINEWS24 PER LA SUPERLUNA E LA COMETA C/2023 A3.

Il 17 settembre Mario Guarcello è stato intervistato dal giornalista Andrea Bettini di RaiNews24 sulla SuperLuna e la cometa C/2023 A3.

L'intervista è qui <http://gallery.media.inaf.it/main.php/v/video/inafintv/explora/20240916-supermario-superluna.mp4.html>

IL CIELO SOPRA PALERMO E DINTORNI

La nostra rubrica nel mese di settembre ha proposto una sequenza di immagini che ha catturato l'incontro ravvicinato tra la cometa C/2017 K2 (Panstarrs) e l'ammasso globulare M10, avvenuto il 14 Luglio 2022, realizzate con il nostro Omegon Pro Apo 72/400

<https://www.facebook.com/astropa.news/videos/1239061650775366> nell'attesa che i nostri telescopi riescano a regalarci belle immagini della cometa C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS, scoperta nel Febbraio 2023 dal sistema ATLAS e dall'osservatorio cinese di Zijinshan, che negli ultimi giorni di settembre ha catturato l'attenzione degli amanti del cielo notturno.