



ARTICOLI PUBBLICATI O ACCETTATI PER LA PUBBLICAZIONE

Titolo: Spatially Resolved Broadband Synchrotron Emission from the Nonthermal Limbs of SN1006

Autori: Li, JiangTao; Ballet, Jean; Miceli, Marco; Zhou, Ping; Vink, Jacco; Chen, Yang; Acero, Fabio; Decourchelle, Anne; Bregman, Joel N.

Rivista: The Astrophysical Journal, Volume 864, Issue 1, article id. 85, 15 pp. (2018)

<http://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/aad598/meta>

I resti di supernova sono ritenuti i principali acceleratori di particelle della nostra Galassia. Gli elettroni accelerati fino ad energie ultrarelativistiche nel fronte d'urto prodotto dalla supernova emettono radiazione X ad alta energia. In questo lavoro, abbiamo analizzato due osservazioni del resto della supernova osservata nel 1006 d. C. (nota come SN 1006), ottenute grazie al telescopio spaziale NuSTAR. L'analisi dati ci ha permesso di evidenziare differenze nella distribuzione di energie degli elettroni in diverse regioni del resto di supernova e di individuare asimmetrie probabilmente associate a disomogeneità del mezzo ambiente.

Titolo: Investigating the Structure of Vela X

Autori: Slane, P.; Lovchinsky, I.; Kolb, C.; Snowden, S. L.; Temim, T.; Blondin, J.; Bocchino, F.; Miceli, M.; Chevalier, R. A.; Hughes, J. P.; Patnaude, D. J.; Gaetz, T.

Rivista: The Astrophysical Journal, in press (arXiv:1808.03878)

<https://arxiv.org/abs/1808.03878>

Il resto della supernova delle Vele ospita al suo interno una pulsar wind nebula, una nebulosa che emette radiazione X ad alta energia, alimentata dalla stella di neutroni che si trova al suo interno. Tale stella di neutroni è il risultato del collasso del nucleo stellare responsabile dell'esplosione di supernova. La pulsar wind nebula della Vela interagisce col resto di supernova e con i frammenti stellari espulsi durante l'esplosione. Grazie ad una lunga osservazione nei raggi X ottenuta col satellite XMM-Newton abbiamo studiato i dettagli di questa interazione scoprendo come il "mescolamento" fra ejecta e pulsar wind nebula è influenzato dal mezzo ambiente

EXPLORING THE HOT AND ENERGETIC UNIVERSE: THE SECOND SCIENTIFIC CONFERENCE DEDICATED TO THE ATHENA X-RAY OBSERVATORY

Dal 24 al 27 Settembre, presso il Real Teatro Santa Cecilia di Palermo, si è tenuta la seconda conferenza sull'Athena (Advanced Telescope for High-Energy Astrophysics) X-Ray Observatory, organizzata ed ospitata dall'INAF-OAPa e sponsorizzata dal progetto AHEAD (Integrated Activities for High Energy Astrophysics), finanziato dal programma Horizon 2020. Astronomi provenienti da tutto il mondo si sono riuniti per discutere gli straordinari scenari scientifici che saranno possibili con l'avvento della missione Athena dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA).

Dopo il lancio, previsto per il 2030, Athena rivoluzionerà l'astrofisica delle alte energie. Athena costituirà un elemento cruciale per l'astronomia multi-messenger permettendo di osservare le sorgenti di onde gravitazionali e di neutrini.



CAMPAGNA DI DIGITALIZZAZIONE E NUOVE ACQUISIZIONI PER L'ARCHIVIO STORICO OAPA

La campagna di digitalizzazione di volumi e materiali cartacei antichi dell'INAF, dopo la tappa di Catania, prosegue a Palermo presso il fondo antico dell'Osservatorio Astronomico.

Ad occuparsi delle scansioni è la ditta fiorentina Keidos, che ha installato il proprio scanner nella Biblioteca dell'Assemblea Regionale, gentilmente concessa in uso per tale scopo.

I libri scelti per la digitalizzazione sono esemplari unici - come la copia del catalogo di Giuseppe Piazzi (1803), con note e correzioni dello stesso e del suo assistente Niccolò Cacciatore - o non ancora integralmente presenti sulle piattaforme informatiche - come il catalogo stellare dell'astronomo persiano Ulug Beg, fondatore dell'Osservatorio Astronomico di Samarcanda (1665), le Effemeridi medicee di Giovan Battista Odierna, scienziato siciliano sostenitore del pensiero

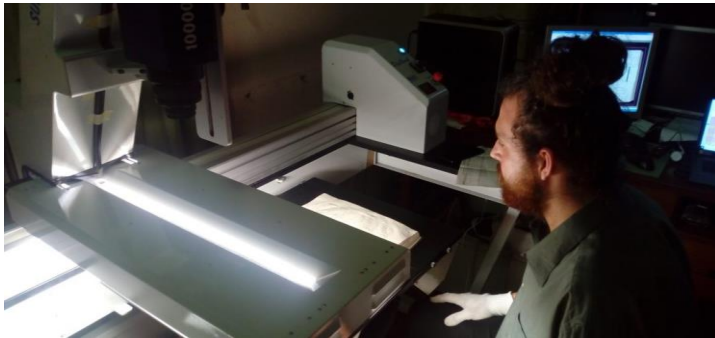
INAF – OSSERVATORIO ASTRONOMIC DI PALERMO, Piazza del Parlamento n. 1 – CAP 90134, Palermo

Tel. 091-233247/261 – Fax 091-233444 – e-mail: daric@astropa.inaf.it – affer@astropa.inaf.it



galileiano (1656), e alcuni dei suoi opuscoli (1644-1654). Un grande patrimonio, quindi, che grazie a questa iniziativa sarà a breve a disposizione di tutti nell'apposita teca digitale del portale INAF "Polvere di Stelle!". Ulteriori informazioni tecniche e curiosità sono riportate nel post "Work in progress!" del blog Recto-Verso. <http://www.astropa.inaf.it/rectoverso-work-in-progress/>

Ulteriore notizia degna di nota è la nuova acquisizione che arricchirà l'Archivio storico dell'Osservatorio: una lettera, datata "giugno 1840", scritta dal nostro secondo direttore, Niccolò Cacciatore, al figlio Giuseppe in procinto di intraprendere anch'egli studi astronomici. Il documento, composto da una sola carta e in ottimo stato di conservazione, è stato acquistato presso una libreria antiquaria. A Peppinello e alla sua spiccata vena artistica, ampiamente documentata da carte dell'Archivio e volumi della Biblioteca, Giada Genua e Donata Randazzo hanno dedicato l'articolo intitolato "Il disegnatore misterioso", accettato dalla rubrica *Cieli d'inchiostro* del "Giornale di Astronomia" e presto pubblicato nel prossimo fascicolo della rivista.



L'OAPA TRA LE SEDI DELL'INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL



Honors Center of Italian Universities-INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL

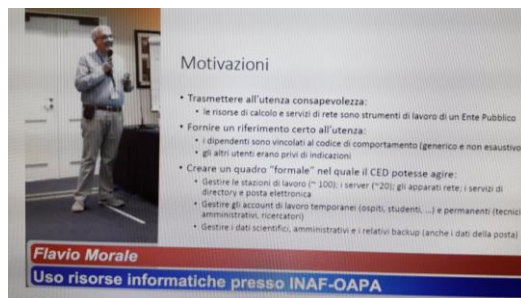
Monitoring the historic buildings - SEPTEMBER, 10/14, 2018 – Palermo



Il corso "Monitoring the historic buildings" dell'International Summer School, organizzato dall'Università di Roma La Sapienza e dall'Università degli Studi di Palermo, ha avuto come oggetto di studio alcuni monumenti di Palermo tra i quali ad esempio Palazzo Steri, Orto Botanico e la Torre Pisana del Palazzo dei Normanni.

L'Osservatorio Astronomico di Palermo ha partecipato attivamente a questa iniziativa ospitando una delle sessioni di lezioni nel Museo della Specola riguardante proprio le peculiarità architettoniche e le vulnerabilità della Torre Pisana. Le presentazioni sono state di Giovanni Liggio (per OAPa) e Matteo Accardi (per UNIPa).

INTERVENTO DI FLAVIO MORALE AL WORKSHOP "ICT@INAF"



L'"ICT@INAF Workshop", evento che promuove il coordinamento delle attività nelle aree informatico/amministrative e informatico/scientifiche, Quest'anno si è svolto a Catania tra il 10-14 settembre. Nell'ambito della sezione tecnico-amministrativa il nostro collega Flavio Morale ha brevemente presentato il documento "Condizioni d'uso delle risorse informatiche presso l'INAF-OAPA", che costituisce il riferimento in Istituto per un corretto uso delle risorse delle Information and Communication Technologies messe a disposizione della comunità scientifica e tecnica.

RAGAZZI DEL SERVIZIO SOCIALE COMUNALE ALLA SPECOLA

Il 7 settembre l'Osservatorio di Palermo ha ricevuto degli ospiti speciali: i ragazzi in carico al Servizio Sociale del Comune di Palermo per problematiche legate allo svantaggio socio – culturale delle famiglie alle quali appartengono.

I giovani, accompagnati dalle volontarie del Servizio Civile Nazionale del progetto "Insieme per Imparare", sono stati accolti dal nostro Direttore e hanno visitato il Museo della Specola manifestando entusiasmo, curiosità ed interesse verso la strumentazione antica e la storia dell'Osservatorio.



ALTRI OSPITI AL MUSEO DELLA SPECOLA

Dal Lussemburgo, Matt Dawson, astrofilo appassionato e scopritore di un asteroide che porta il suo nome, non ha trattenuto l'emozione davanti al Cerchio di Ramsden; stesse sensazioni per Omar Nasim, professore di storia delle scienze e filosofia dell'Università di Regensburg, Germania.

L'artista romana di arte contemporanea, Federica Di Carlo, vi ha invece cercato ispirazione per il suo prossimo lavoro che verterà su temi astronomici, in linea con tutta la sua produzione artistica.

OAPA ALLA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI – SHARPER 2018

Venerdì 28 settembre l'INAF –OAPa, insieme al Dipartimento di Fisica e Chimica dell'Università di Palermo ed in collaborazione con l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo e con Science & Joy s.r.l., ha partecipato alla Notte Europea dei Ricercatori. L'Orto Botanico ha accolto migliaia di visitatori di tutte le età mentre nella Sala Lanza si sono susseguiti talk tenuti da Marco Miceli, Antonio Garrido Rubio e Angelo Adamo. Lo stand dell'Osservatorio ha intrattenuto i più piccoli con un viaggio nel sistema solare in 3D, condotto da Luciana Ziino e Antonio Di Trapani, e con l'Orienteering astronomico a cura di Cosimo Rubino. Protagoniste della serata anche le donne nella scienza raccontate da Giada Genua e Titti Guzzardi, ideatrici del progetto di divulgazione sulle pari opportunità nella ricerca. Immane le osservazioni al telescopio, nonostante le condizioni meteorologiche non ottimali, con Mario Guarcello e Tiziano Zingales che hanno puntato la luna radunando la consueta fila in attesa di ammirarla.



DUE NUOVI POST PER RECTO-VERSO

Giada Genua ha aperto ancora una volta le porte dell'Archivio storico con due nuovi post: "Non solo carta" e "Surge ai mortali per diverse foci la lucerna del mondo". Il primo ci fa scoprire un prezioso fondo fotografico di 93 lastre di vetro con soggetti astronomici, vedute di Palermo, viaggi e personaggi risalente ai primi anni del '900 di cui il nostro Archivio è custode. Ne viene anche descritto il restauro e riportati dettagli delle fotocamere con le quali probabilmente sono state scattate alcune delle lastre presenti in Archivio. Il secondo post si concentra sul principale interesse di Filippo Angelitti, direttore dell'Osservatorio dal 1898 al 1931: 40 faldoni di appunti e bozze testimoniano la sua copiosa attività di studioso della cosmologia e astronomia delle opere dantesche a cui dedicò la sua vita.

<http://www.astropa.inaf.it/rectoverso-non-solo-carta/>

<http://www.astropa.inaf.it/rectoverso-surge-ai-mortali-per-diverse-foci-la-lucerna-del-mondo-par-i-37-39/>



MUSICACCOGLIENTE AL TEATRO AGRICANTUS



Il 20 Settembre Angelo Adamo ha suonato "Jazz for Aliens". al teatro Agricantus nell'ambito della rassegna MUSICACCOGLIENTE, dedicata alla "musica che unisce". Angelo e Antonio Maggio durante il concerto hanno avuto modo di raccontare della vita nel cosmo.

SCN SU EDU.INAF.IT

I volontari del Servizio Civile Nazionale del nostro Osservatorio continuano a raccontare la loro esperienza sul portale edu.inaf.it.

Gli ultimi post di Cosimo Rubino su <http://edu.inaf.it/index.php/note-sulle-orme-di-angelo-secchi/>

<http://edu.inaf.it/index.php/esperienza-civile-iniziativa-internazionali/>