

ARTICOLI PUBBLICATI O ACCETTATI PER LA PUBBLICAZIONE

Titolo: X-ray Observations of the Peculiar Cepheid V473 Lyr Identify A Low-Mass Companion

Autori: Nancy Remage Evans, Ignazio Pillitteri, Laszlo Molnar, Laszlo Szabados, Emese Plachy, Robert Szabo, Scott Engle, Ed Guinan, Scott Wolk, H. Moritz Guenther, Hilding Neilson, Massimo Marengo, Lynn D. Matthews, Sofia Moschou, Jeremy J. Drake, Vinay Kashyap, Pierre Kervella, Tamas Tordai, Peter Somogyi, Gilbert Burki

Rivista: AJ – accettato per la pubblicazione - <https://arxiv.org/abs/2001.02253>

Il team guidato da Nancy Evans del Center for Astrophysics di Cambridge MA ha ottenuto una osservazione XMM della stella di tipo Cefeide V473 Lyrae. I dati XMM sono stati analizzati a Palermo da Ignazio Pillitteri. Stelle pulsanti come le Cefeidi sono importanti mattoni della scala di distanze cosmiche. L'emissione X di V473 Lyrae appare abbastanza costante entro un terzo del suo periodo di pulsazione e non mostra aumento vicino alla fase di raggio minimo come nella stella di tipo simile Delta Cephei. Dall'analisi degli spettri e della curva di luce si può dedurre che l'emissione X è associata a una stella compagna di piccola massa a una distanza tra 30 e 300 AU e non rivelata in altre bande e con altri satelliti come Gaia e Hipparcos. Questo studio mostra come osservazioni nella banda X possano aiutare a trovare stelle compagne di stelle più massicce del Sole.

GIUSI MICELA INVITED A ESTEC PER PARLARE DI ARIEL

Dal 14 al 16 gennaio si è svolta a ESTEC, sede dell'Agenzia Spaziale Europea in Olanda, una conferenza rivolta alla comunità scientifica sulla scienza che farà ARIEL alla quale Giusi Micela ha presentato su invito il talk "Stellar activity and Ariel observations". Alla conferenza hanno partecipato diversi ricercatori dell'Osservatorio, tra cui D. Modirrousta-Galian, con il contributo orale "Exploring Super-Earth Surfaces Albedo of Near-Airless Magma Ocean Planets and Topography" e S. Benatti, G. Cracchiolo e J. Maldonado Prado con dei posters.



SEMINARI DI GENNAIO

Elisa Guerriero (UNIPA)	21 gennaio 15:00	<i>Development polishing process for bare aluminum mirrors to ARIEL space mission</i>
-------------------------	---------------------	---

PRIMA RIUNIONE DEL CONSIGLIO DI STRUTTURA DEL 2020

Il 21 gennaio alle 11.00 si è svolta la prima riunione del Consiglio di Struttura del 2020.

Tra gli argomenti all'ordine del giorno, lo stato dell'arte del progetto CeTASS (ex pastificio Sepi) e possibili scenari alternativi nel breve e lungo periodo.

A breve sarà possibile leggere il verbale al seguente link <http://www.astropa.inaf.it/consiglio-di-struttura/>

NUOVO SUPERCALCOLATORE A BREVE IN OAPA

Stiamo per acquisire un nuovo supercalcolatore da dedicare alle attività HPC che entrerà a far parte del nostro SCAN; si tratta di uno degli 80 rack che costituiva la macchina "MARCONI" del Cineca (<http://www.hpc.cineca.it/hardware/marconi>). MARCONI è molto noto ai nostri ricercatori perchè già usato con profitto per diversi studi, in risposta a bandi competitivi di vario genere. Il rack che stiamo acquisendo è un rack della partizione A2, contenente 72 CPU Intel Xeon Phi7250 (KnightLandings) ad 1.4 GHz ciascuna di 68 cores per un totale di 4896 cores di calcolo entrati in funzione all'inizio del 2017 al CINECA e contribuirà a fare un deciso salto qualitativo nello sviluppo e nel test di codici e problemi astrofisici di nostro interesse. Con questa acquisizione OAPa diventa la struttura INAF con il più alto numero di core, e quella che sviluppa più potenza di calcolo in termini di GFlop. Il supercalcolatore sarà alloggiato presso la sala server del Laboratorio.

IL CONSIGLIO SCIENTIFICO DELL'INAF A PALERMO

Il 31 gennaio dalle ore 10.30 si è svolto presso la sede dell'IASF-Pa un incontro tra il Consiglio Scientifico uscente dell'INAF e i dipendenti dell'IASF e dell'Osservatorio. Nel pomeriggio si è svolta al museo della Specola la sessione a porte chiuse del Consiglio Scientifico.

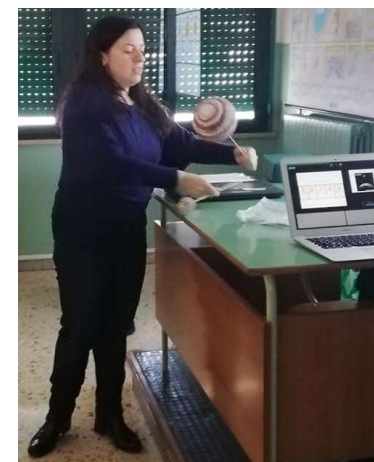




ASTROKIDS: "A CACCIA DI ESOPIANETI"

Il 26 gennaio, alla libreria La Feltrinelli di Palermo, Serena Benatti, insieme all'immancabile mascotte Martina Tremenda, ha spiegato ai bambini presenti cos'è un esopianeta e i metodi e le tecniche utilizzate dagli astronomi per scoprirli.

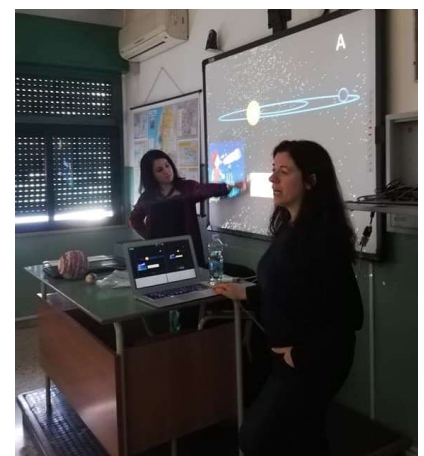
Non sono mancati giochi ed esperimenti, per far capire bene ai più piccoli uno dei temi più attuali dell'astrofisica.



L'OSSERVATORIO AL S. ANNA

Il 29 e il 30 gennaio Serena Benatti ha illustrato a numerosi studenti dell'Istituto Comprensivo S. Anna l'exhibit "Astrometeo - Meteorologi nello spazio", che verrà presentato alla manifestazione Esperienza Insegna.

In particolare si è soffermata sulle caratteristiche che rendono la Terra "abitabile" e il concetto di "zona abitabile". Il laboratorio prevede la realizzazione da parte dei ragazzi di pianeti di polistirolo/cartapesta, per toccare con mano e conoscere questi mondi lontani.

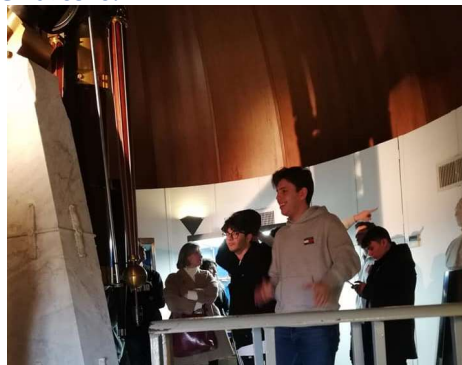


VISITE AL MUSEO

Il 14 e il 21 gennaio hanno visitato il Museo della Specola le classi dell'Istituto S. Anna che lo illustreranno al pubblico in occasione del Festival della Scienza di Palermo "Esperienza Insegna" (febbraio 2020).

Il 24 gennaio, alcuni studenti di un progetto di alternanza scuola lavoro, accompagnati da Cosimo Rubino (geologo ed ex volontario di servizio civile all'OAPa), ha fatto un percorso al museo legato alla meteorologia. Per l'occasione Laura Leonardi ha realizzato un video che a breve sarà sul canale youtube dell'Osservatorio.

Il 28 gennaio alcuni studenti dell'Istituto Comprensivo Ascione hanno visitato il nostro museo ed hanno effettuato le osservazioni del Sole, guidati da Mario Guarcello.



Nel pomeriggio del 22 gennaio i "Fallen Fruit", noti artisti californiani (https://en.wikipedia.org/wiki/Fallen_Fruit), sono venuti in Osservatorio ed hanno visitato il museo della Specola, guidati dal Direttore e da Ileana Chinnici. Tra le attività realizzate a Palermo dei Fallen Fruits si ricorda l'opera "Theatre of the Sun", realizzata per Manifesta12 e l'opera "Spektro Completo/Iridescentia" all'Orto Botanico.