



ARTICOLI PUBBLICATI O ACCETTATI PER LA PUBBLICAZIONE

Titolo: The first stars of the Rho Ophiuchi Dark Cloud. XMM-Newton view of Rho Oph and its neighbors

Autori: Ignazio Pillitteri, Scott J. Wolk, Hope H. Chen, Alyssa Goodman

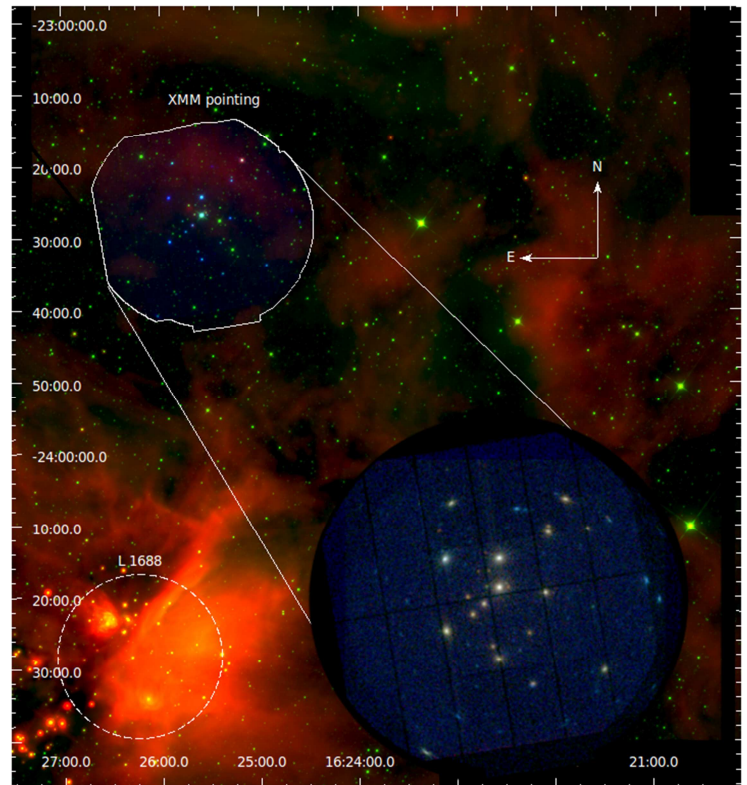
Rivista: A&A

<https://arxiv.org/abs/1605.07365>

Il lavoro presenta i risultati di una osservazione XMM-Newton centrata sulla stella Rho Ophiuchi.

Da questa osservazione gli autori rivelano raggi X emessi da 89 sorgenti, 47 delle quali con una controparte infrarossa.

Tra questi 47 oggetti, 22 sono stelle di pre Sequenza Principale senza disco e 3 stelle con resti del loro disco circumstellare; la loro età è di circa 5-10 milioni di anni. Questo gruppo di stelle nato attorno a Rho Ophiuchi costituisce il primo ammasso formatosi nella nube di Rho Ophiuchi durante un episodio di formazione antecedente a quello che ha formato il gruppo di oggetti stellari e protostelle di <1 milione di anni di età, studiato finora prevalentemente in letteratura.



RIUNIONE DEL GRUPPO DI FORMAZIONE STELLARE

Nel pomeriggio di lunedì 20 giugno, nell'aula dell'Osservatorio, si è svolta la riunione periodica del gruppo che si occupa di formazione stellare. Loredana Prisinzano ha presentato: *La Gaia-Eso survey: stima dell'estinzione ed arrossamento verso NGC6530.*

Abstract: Una conoscenza dettagliata dell'estinzione interstellare e delle sue proprietà è di cruciale importanza per determinare le proprietà stellari, come luminosità, massa ed età. Questo può essere complicato nel caso di cluster giovani circondati o ancora immersi nella nube molecolare da cui si sono formati. NGC6530 è un cluster giovane e ricco, sito verso la nube molecolare da cui si è formato. Di conseguenza, è caratterizzato da un arrossamento intenso e non uniforme, come riportato in letteratura, con inoltre evidenze di una legge di arrossamento anomala. I dati della Gaia-ESO survey danno un'opportunità unica per comprendere questa proprietà di NGC6530. Usando i parametri stellari dalla Gaia-ESO survey e la fotometria ottica esistente dell'ammasso, deriviamo la legge di arrossamento verso NGC6530. Il nostro studio indica che l'estinzione e l'arrossamento varia consistentemente con la mappa di densità della Lagoon Nebula, permettendoci di mappare la sua struttura tridimensionale. I nostri risultati sono quindi indispensabili per derivare le altre proprietà stellari dell'ammasso, nonché i meccanismi di formazione stellare nella nube.

RIUNIONE DEL GRUPPO DI PIANETI EXTRASOLARI

Giovedì 23 giugno alle 15:30 si è svolto in aula l'incontro dal titolo "Laboratorio di ultra alto vuoto" tenuto da Antonio Jimenez. Il collega ha spiegato che il laboratorio LIFE (Light Irradiation Facility for Exochemistry) è stato progettato per lo studio della chimica in stato solido (ghiacci inter – e circumstellari, composti organici e silicati).

Il sistema di ultra alto vuoto LIFE raggiunge una pressione minima di $5e^{-11}$ mbar e una temperatura di 10K. Gli esperimenti in condizioni di ultra alto vuoto sono in grado di simulare le condizioni di temperatura, pressione e radiazione nelle nubi molecolari e nei dischi intorno stelle giovani.

I campioni possono essere irraggiati con radiazione UV e X e la loro evoluzione controllata mediante spettroscopia IR e di massa. Antonio ha mostrato gli effetti della radiazione X (prima luce della sorgente X) su un ghiaccio puro di CO_2 , sottolineando l'importanza di sorgenti a bassa intensità sulla chimica dello stato solido in dischi protoplanetari. Sono stati discussi anche gli effetti della radiazione UV su un ghiaccio di metanolo (CH_3OH) depositato su un substrato di silicato (Mg_2SiO_4).



GIUSI MICELA NOMINATA PATRONA DELLA FUNDACION GALILEO GALILEI

Il nostro Direttore e G. Vettolani sono stati nominati patroni della Fundación Galileo Galilei, la fondazione di diritto spagnolo che gestisce il TNG. Il nome dei due patroni è stato indicato dal CdA di INAF nella seduta del 31 maggio. La riunione del patronato che ha ratificato la nomina è del 10 Giugno 2016. I Patroni di diritto sono il presidente dell'INAF (presidente della Fundación), il direttore scientifico (vicepresidente), il direttore generale. Segretario del patronato è E. Molinari direttore del TNG.

SALVO SCIORTINO MEMBRO DELLA SEGRETERIA TECNICA DI PRESIDENZA E DELL'X-IFU

Dal 21 aprile scorso Salvo Sciortino è stato nominato membro della Segreteria Tecnica di Presidenza come responsabile delle "Politiche e Relazioni con Università, Enti di Ricerca ed Enti Territoriali" e delle "Politiche per la fruibilità del Patrimonio Storico-Museale". Inoltre Salvo è stato confermato per un biennio a partire dal 1/5/2016 come membro dello X-IFU Science Advisory Team (XSAT). Lo X-IFU è uno dei due strumenti di piano focale in fase di studio per la missione ATHENA, il grande osservatorio per astronomia X candidato per essere lanciato nel 2028 come missione L2 di ESA.

SEMINARI DI GIUGNO:

Eleonora Troja (NASA Goddard Space Flight Center, USA)	30 Giugno 15:30	<i>Cosmic crashes: the many facets of neutron star collisions</i>
--	--------------------	---

Per sottoporre un contributo, inviate una mail a seminari@astropa.inaf.it

PRESENTAZIONE DEL NUOVO SITO OAPA

Il 28 giugno in aula Piero Tranchida e Francesca Martines hanno presentato ai colleghi la versione attuale del nuovo sito web dell'Osservatorio.

CHIUSURA DELLA MOSTRA STARLIGHT



Si è chiusa Martedì 21 giugno la mostra *Starlight. La nascita dell'Astrofisica in Italia* allestita nella suggestiva Chiesa di S. Maria delle Grazie (sotto la Cappella Palatina, a Palazzo Reale). La mostra è stata interamente ideata e finanziata dall'Istituto Nazionale di Astrofisica per valorizzare e far conoscere il patrimonio storico-scientifico dell'astronomia italiana conservato presso gli Osservatori astronomici. Dal 21 marzo al 21 giugno la sezione di Palermo di Starlight è stata visitata da 1.740 persone, tra le quali numerose scolaresche.



PRESENTAZIONE DEL VOLUME AUTOMATUM INAEQUALE

Martedì 21 giugno alle ore 16.30 nella Sala Almeyda dell'Archivio Storico Comunale di Palermo è stato presentato il volume di Gabriele Bonomo *Automatum inaequale ovvero orologio animato automaticamente*, a cura di Salvatore Lo Pinzino e Luisa Tuscano.

SABATO 25 GIUGNO - OCCHI SU SATURNO

L'INAF Osservatorio Astronomico di Palermo ha partecipato insieme al Planetario di Villa Filippina alla quinta edizione di "Occhi su Saturno", sabato 25 giugno. Dalle 20.30 a Villa Filippina l'INAF-OAPa ha proposto gratuitamente al pubblico osservazioni ai telescopi con la guida di Antonio Maggio, Mario Guarcello e Salvo Massaro. Durante la serata il collega Antonio Maggio ha illustrato ai partecipanti i progressi della ricerca scientifica su Saturno e i suoi satelliti, con l'ausilio di immagini e filmati.

