



Il **Bollettino** vi informa sulla vita dell'Osservatorio Astronomico di Palermo e sulle sue attività di ricerca e di divulgazione. **Laura Affer** e **Laura Daricello** si occupano della sua redazione. Questo numero è stato curato da **Serena Azzarello**, **Manuela Coniglio**, **Mirko Ruisi**, **Alessandro Sereno**, volontari SCN.

## ARTICOLI PUBBLICATI

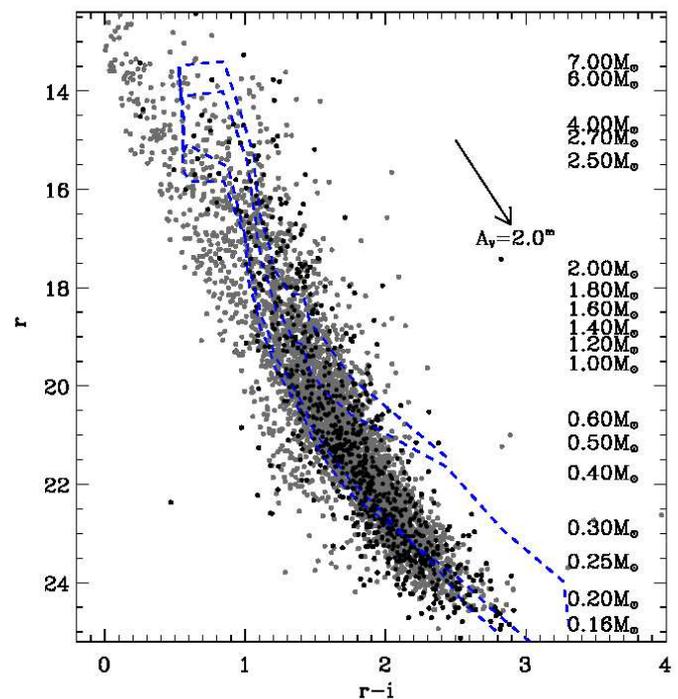
**Autori:** Guarcello, M. G.; Drake, J. J.; Wright, N. J.; Naylor, T.; Flaccomio, E.; Kashyap, V. L.; Garcia-Alvarez, D.

**Titolo:** Optical and infrared counterparts of the X-ray sources detected in the Chandra Cygnus OB2 Legacy Survey

**Rivista:** The Astrophysical Journal Supplements

<http://arxiv.org/pdf/1501.03761v1.pdf>

*L'associazione stellare massiccia e giovane Cygnus OB2, nel complesso Cygnus X, è la regione di formazione stellare più vicina al Sole (1400 pc) a contenere migliaia di stelle giovani di piccola massa e più di mille stelle OB, tra cui alcune delle stelle più massicce conosciute nella nostra Galassia. Questa regione è di grande importanza per diversi campi dell'astrofisica moderna, quali lo studio delle proprietà fisiche delle stelle massicce e delle stelle giovani di piccola massa e l'influenza delle stelle massicce sul processo di formazione planetaria e stellare. Cygnus OB2 è stata recentemente osservata con Chandra/ACIS-I per il 1.08Msec Chandra Cygnus OB2 Legacy Project. Questa survey ha individuato 7924 sorgenti in raggi X in un'area di un minuto quadrato centrata su CygOB2. Dato che sia la classificazione corretta che lo studio di queste sorgenti richiede l'analisi delle loro controparti ottiche ed infrarosse, abbiamo combinato un grande set di cataloghi ottici ed infrarossi profondi disponibili per questa regione con il nuovo catalogo. Questo articolo descrive la procedura per la cross-identificazione e presenta il catalogo combinato di 5703 sorgenti. Esso inoltre descrive la natura delle sorgenti X con controparte ottica ed infrarossa analizzando la loro posizione nei diagrammi colore-colore e colore-magnitudine.*



*Diagramma con la magnitudine  $r$  vs. il colore  $r-i$  di tutte le stelle presenti nel campo studiato (pallini grigi) e le sorgenti ottiche con controparte in X-ray (pallini neri).*

*Le linee tratteggiate sono derivate da modelli stellari (isocrone) e delimitano la regione di questo diagramma dove è possibile trovare le stelle associate con CygnusOB2. I*

*n pratica, tutte le sorgenti ottiche con controparte X-ray all'interno dell'area delimitata da queste linee sono con buona probabilità membri di CygnusOB2.*

*I numeri a destra mostrano la massa attesa delle stelle associate a CygOB2 a varie magnitudini; la freccia indica il vettore di arrossamento.*

## MUSEO DELLA SPECOLA

Dopo un anno di misure di rilevazioni microclimatiche al museo della Specola, i dati sono oggi al vaglio per verificare le condizioni e gli eventuali provvedimenti da adottare per una corretta conservazione dei reperti e strumenti del museo.

## SEMINARI DI GENNAIO:

<p><b>L. Venuti</b> (Univ. Grenoble, Univ. Palermo)</p>	<p>28 Gennaio h. 15.30</p>	<p>UV variability and accretion dynamics in the young open cluster NGC 2264</p>
---	--------------------------------	---

Dell'organizzazione dei seminari si occupano **Salvatore Orlando** e **Sara Bonito**.

Per sottoporre un contributo, inviate una mail a [seminari@astropa.inaf.it](mailto:seminari@astropa.inaf.it)



## PERSONE



### MARIA LETIZIA PUMO

Dal 1 Gennaio 2015 ho iniziato la mia attività presso l'Osservatorio di Palermo con un assegno di ricerca. Lavorerò nell'ambito della fisica delle supernovae e dei resti di supernova attraverso lo sviluppo di modelli numerici idrodinamici e magnetoidrodinamici.



### ESTHER GONZÁLEZ ÁLVAREZ

Ho ottenuto una borsa di studio INAF per svolgere un dottorato a Palermo sui pianeti extrasolari.



### DANIELE LOCCI

Vengo da Cagliari e sono qui per fare il dottorato, mi occuperò di abitabilità di esopianeti di tipo roccioso, in particolare mi concentrerò sullo studio delle atmosfere.



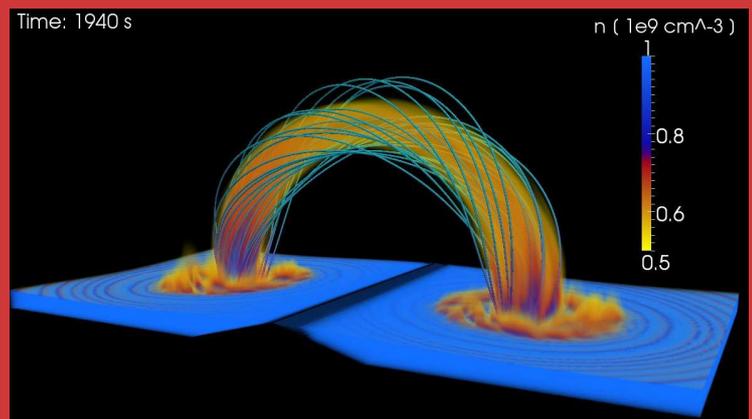
Giusi Micela è stata confermata come Direttore dell'Osservatorio Astronomico di Palermo per i prossimi 3 anni.

E' possibile consultare la delibera del CdA di INAF.

## PROGETTI APPROVATI

E' stato approvato un progetto di calcolo ad alte prestazioni, della classe ISCRA B, presso il CINECA di Bologna dal titolo "The Bright Life of Entwined Magnetic Tubes" per un totale di 7 milioni di ore di calcolo, che vede come coordinatore F. Reale e altri componenti S. Orlando, M. Guarrasi (del CINECA) e Antonino Petralia.

Il progetto prevede simulazioni idromagnetiche di plasma confinato all'interno di tubi di flusso magnetici della corona solare. Nelle simulazioni, il moto rotatorio del plasma ai piedi dell'arco determina l'attorcigliamento del campo magnetico fino al rilascio di energia, con il fine di indagare i meccanismi di riscaldamento che portano la corona a milioni di gradi.



## TRA LE OSSERVAZIONI APPROVATE DI XMM:

"Magnetospheric interactions in the eccentric T Tauri binary V1878 Ori", PI: Costanza Argiroffi, Co-I: Hussain G., Getman K., Alecian E., Gregory S., Morin J., Cohen D. & Flaccomio E.

"Field N" e "Rho Ophiuchi" di Ignazio Pillitteri.

E' possibile consultare la lista completa delle osservazioni approvate.



## INIZIATI A GENNAIO I CORSI DI DIDATTICA A... COME ASTRONOMIA

L'Istituto Comprensivo Alberico Gentili partecipa nel 2015 al corso di didattica proposto dall'Osservatorio. Tutte e quindici le classi del plesso Pitrè (primaria) e 12 del plesso Gentili (secondaria di primo grado) hanno iniziato il percorso astronomico al rientro dalle festività natalizie. Dal momento che il 2015 è stato proclamato Anno Internazionale della Luce, il corso per il 2015 è incentrato su questo tema.

### DOMENICA 4 GENNAIO ALLE 11 - LABORATORIO

## AsTRoKids IL SISTEMA SOLARE A VILLA FILIPPINA

Un entusiasmante viaggio tra i pianeti del Sistema Solare per scoprire le caratteristiche fisiche e le dimensioni, le distanze e i moti dei pianeti che ne fanno parte.



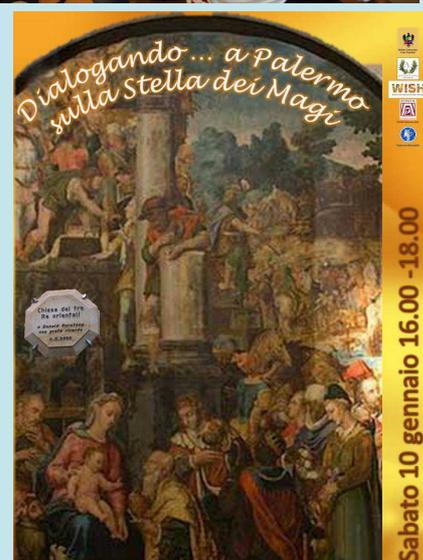
### LUNEDI' 5 GENNAIO ALLE 18.30 LA STELLA COMETA NELLA NATIVITA' A VILLA FILIPPINA

Antonio Maggio e Barbara Truden hanno parlato di comete nello spazio e della stella cometa nella natività.

L'iniziativa è inserita negli eventi di Natale sponsorizzati dal Comune di Palermo.

### SABATO 10 GENNAIO ALLE 16.00 CONVERSAZIONE SULLA STELLA DELLA NATIVITÀ NELLA CHIESA DEI TRE RE ORIENTALI

Nell'ambito delle iniziative per l'apertura natalizia della Chiesa dei Tre Re Orientali, Archikromie e l'INAF Osservatorio Astronomico di Palermo hanno organizzato una conversazione sulla Stella della Natività.



### DOMENICA 18 GENNAIO 2015: LABORATORIO AsTRoKids LA NOSTRA GALASSIA: LA VIA LATTEA ALLA FELTRINELLI

In compagnia di Martina Tremenda e Genio, protagonisti del volume Astrokids. Avventure e scoperte nello spazio, un viaggio alla scoperta della nostra galassia, ricco di giochi e attività manuali.

### 31 GENNAIO: CENA E SERATA OSSERVATIVA ALLA RISERVA NATURALE BOSCO D'ALCAMO

Dalle 20.00 cena al ristorante la Funtanazza e osservazioni notturne al telescopio; la serata è organizzata dalla Riserva Naturale Bosco d'Alcamo in collaborazione con l'INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo.

