

# Informazioni pratiche - aa2014-15

Martedì/mercoledì mattina: lezioni propedeutiche ai laboratori di analisi dati e calibrazione strumenti. I *tutorials* come guida all'analisi dei dati X

## 28 ottobre 2014

9:30 – 10:00	Introduzione al corso di Lab-X	C. Vignali
10:00 – 10:45	The fundamental parameters of X-ray telescopes	C. Vignali
10:45 – 11:05	break	
11:05 – 13:45	XMM-Newton tutorial	E. Torresi

## 29 ottobre 2014

9:30 – 10:00	Tutorial laboratorio strumentale	N. Auricchio
10:00 – 11:20	<i>Chandra</i> tutorial	G. Lanzuisi
11:20 – 12:10	XSPEC tutorial and Statistics	C. Vignali
12:10 – 12:30	break	
12:30 – 12:50	Tutorial alte energie + <i>AGILE</i>	A. Bulgarelli
12:50 – 13:05	Presentazione simulazioni Montecarlo	A. Bulgarelli
13:05 – 14:00	Presentazione prove di laboratorio	AA.VV.

Detailed info + all presentations/tutorials + useful documents available at

<http://labx.iasfbo.inaf.it/2014>

**Lab X giorni successivi: h 9:30–13:00 (18:00: gio-ven)**

## Composizione dei gruppi

25 studenti  
 7 gruppi da 3  
 1 gruppi da 4  
 +  
 Alberto Masini  
 (studente PhD)

Al momento:  
 7 gruppi da 3  
 2 gruppi da 2

Cognome e nome	Indirizzo e-mail		Prova Lab-X
<b>Comparetti Nicola</b>	<a href="mailto:nicola.comparetti@studio.unibo.it">nicola.comparetti@studio.unibo.it</a>	I	
<b>Gangemi Gabriele Carmelo</b>	<a href="mailto:gabriele.gangemi@studio.unibo.it">gabriele.gangemi@studio.unibo.it</a>		
<b>Brizzi Sara</b>	<a href="mailto:sara.brizzi@studio.unibo.it">sara.brizzi@studio.unibo.it</a>		
<b>Di Gennaro Gabriella</b>	<a href="mailto:gabriella.digennaro@studio.unibo.it">gabriella.digennaro@studio.unibo.it</a>		
<b>Montaletti Luca</b>	<a href="mailto:luca.montaletti@studio.unibo.it">luca.montaletti@studio.unibo.it</a>	II	
<b>Brignoli Francesco</b>	<a href="mailto:francesco.brignoli@studio.unibo.it">francesco.brignoli@studio.unibo.it</a>		
<b>Materrese Giandomenico</b>	<a href="mailto:giandomeni.matarrese@studio.unibo.it">giandomeni.matarrese@studio.unibo.it</a>		
<b>Botteon Andrea</b>	<a href="mailto:andrea.botteon@studio.unibo.it">andrea.botteon@studio.unibo.it</a>	III	
<b>Circosta Chiara</b>	<a href="mailto:chiara.circosta@studio.unibo.it">chiara.circosta@studio.unibo.it</a>		
<b>Rizzo Francesca</b>	<a href="mailto:francesca.rizzo8@studio.unibo.it">francesca.rizzo8@studio.unibo.it</a>		
<b>La Caria Marlis-Madeleine</b>	<a href="mailto:marlismadele.lacaria@studio.unibo.it">marlismadele.lacaria@studio.unibo.it</a>	IV	
<b>Turrini Paolo</b>	<a href="mailto:paolo.turrini3@studio.unibo.it">paolo.turrini3@studio.unibo.it</a>		
<b>Venturi Fulvia</b>	<a href="mailto:fulvia.venturi2@studio.unibo.it">fulvia.venturi2@studio.unibo.it</a>		
<b>Fragnito Francesco</b>	<a href="mailto:francesco.fragnito@studio.unibo.it">francesco.fragnito@studio.unibo.it</a>	V	
<b>Ronconi Tommaso</b>	<a href="mailto:tommaso.ronconi@studio.unibo.it">tommaso.ronconi@studio.unibo.it</a>		
<b>Rossini Matteo</b>	<a href="mailto:matteo.rossini2@studio.unibo.it">matteo.rossini2@studio.unibo.it</a>		
<b>Sieni Marco</b>	<a href="mailto:marco.sieni@studio.unibo.it">marco.sieni@studio.unibo.it</a>	VI	
<b>Zaino Alessandra</b>	<a href="mailto:alessandra.zaino@studio.unibo.it">alessandra.zaino@studio.unibo.it</a>		
<b>Valentini Marina</b>	<a href="mailto:marina.valentini@studio.unibo.it">marina.valentini@studio.unibo.it</a>		
<b>Bortuzzo Luca</b>	<a href="mailto:luca.bortuzzo@studio.unibo.it">luca.bortuzzo@studio.unibo.it</a>	VII	
<b>Capo Fabiola</b>	<a href="mailto:fabiola.capo@studio.unibo.it">fabiola.capo@studio.unibo.it</a>		
<b>Guerra Raffaella</b>	<a href="mailto:raffaella.guerra@studio.unibo.it">raffaella.guerra@studio.unibo.it</a>		
<b>Canducci Marco</b>	<a href="mailto:marco.canducci2@studio.unibo.it">marco.canducci2@studio.unibo.it</a>	VIII	
<b>Donati Francesco</b>	<a href="mailto:francesco.donati5@studio.unibo.it">francesco.donati5@studio.unibo.it</a>		
<b>Pascale Raffaele</b>	<a href="mailto:raffaele.pascale@studio.unibo.it">raffaele.pascale@studio.unibo.it</a>		

## Laboratorio di analisi dati in banda X

(Dr. Bulgarelli/Cappi/Dadina/Fioretti/Grandi/Torresi/Vignali) – IV piano

Tutte le prove consistono di una parte “fondamentale” ed una opzionale (estensioni/approfondimenti sempre possibili)

Numero prova	Sorgente	Dati “principali”
1	Pictor A	XMM
2	H 0557-385	XMM
3	PKS 1510-089	Chandra + AGILE
4	4C+29.30	Chandra
5	CDFS+COSMOS	Chandra, XMM, NuSTAR
6	Simulazione Montecarlo	Propedeutico per Athena

Ogni gruppo sceglie una prova.

Tutte le prove devono avere almeno un gruppo “associato”

## **Laboratorio strumentale**

(Dr. Auricchio & Schiavone)

Possibilmente, 2 gruppi alla volta

Lab. IV piano

## **Presentazione dei risultati**

Quando: 18.11.2014 – 21.11.2014 (mattina, da confermare)

Dove: sala seminari IASF-BO, II piano

Modalita`: approx. 1 ora/gruppo

Voto (0–10), similmente agli altri laboratori, basato su impegno, capacita` di approfondimento e presentazione dei risultati

# LabX2014@IASFBO

**HOME**

Welcome to IASFBO

Teachers

Frontal Lessons

Software & Infrastructures

Tutorials

Bibliography

<http://labx.iasfbo.inaf.it/2014>



In collaboration with the [Department of Physics and Astronomy of the University of Bologna \(DIFA\)](#), [IASF-Bologna](#) organizes combined seminars/laboratories, investigating a broad range of astronomical systems through detection and analysis of their X-ray emission and other radiation they emit.

Lezioni, Tutorials,  
Bibliografia, Link utili

I tutorials saranno resi disponibili a partire dal 28.10.2014

Altri documenti e link utili:

## **SAS (XMM-Newton):**

[XMM-Newton ABC Guide](#): manuale completo per la riduzione dei dati del satellite XMM-Newton

[XMM-Newton threads](#): principali istruzioni per la riduzione dei dati XMM-Newton (EPIC pn, MOS1, MOS2)

[XMM-Newton Users Handbook](#): informazioni sulla strumentazione a bordo del satellite XMM-Newton

## **Ciao (Chandra):**

[Introduction to the data products](#): The CXC performs standard data processing (SDP) on all Chandra science data. This procedure is commonly referred to as "the pipeline." The processing runs in several stages or "levels", each of which is built on the results of the preceding level. A well-defined set of data products are the result of each level. This thread examines the primary and secondary Chandra data products where were obtained by following the [How to Download Chandra Data from the Archive thread](#), which uses ObsID 1843 (ACIS-I, G21.5-0.9) as the sample data. Filenames given in brackets - e.g. [hrc\_dtf1.fits] - indicate a data product that is not created for ACIS imaging observations; this makes the thread applicable to any standard Chandra data distribution

```
ssh -X gruppo0?@hobbes.bo.astro.it  
passwd: Lab14_gr0?
```

```
cd 3c111
```

```
xemacs chandra_tutorial.thread &
```

```
heainit → heasoft 6.16
```

```
heasoft → heasoft 6.15.1
```

```
ciao → ciao4.6.1
```

```
sas135 → sas 13.5.0
```