

## CORSO DI ASTROFOTOGRAFIA PRESSO L'OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI LOIANO

**27-28-29 maggio 2011**

*Il primo corso di astrofotografia tenuto in un Osservatorio professionale e con riprese di immagini, di profondo cielo e planetarie, al telescopio di 152cm!*

### Finalità del corso

Gli organizzatori intendono fornire ad utenti con conoscenze tecnico-scientifiche di medio livello, gli strumenti concettuali teorici e pratici per realizzare immagini digitali semiprofessionali di profondo cielo e delle superfici planetarie.

Il corso prevede delle esercitazioni di acquisizione di immagini al telescopio Cassini di 152cm nelle notti del 27 e 28 maggio.

Il corso è organizzato dall'associazione Sofos di Bologna, col contributo della EAN web community e coi patrocini dell'INAF Osservatorio Astronomico di Bologna e del Comune di Loiano.

### Docenti del corso

**Gimmi Ratto** (fotografia profondo cielo) e **Cristian Fattinnanzi** (fotografia planetaria)

*Gimmi Ratto* è uno dei più esperti ed apprezzati astrofotografi europei di profondo cielo.  
sito: [www.collectingphotons.com](http://www.collectingphotons.com)

*Cristian Fattinnanzi*, uno dei pionieri dell'osservazione planetaria con le webcam. Sono sue alcune delle più memorabili immagini di Marte, Giove e Saturno visibili sul web.  
sito: [www.cristianfattinnanzi.it/](http://www.cristianfattinnanzi.it/)

### Partecipanti

Possono partecipare da 11 a 14 corsisti.

### Quando?

Il fine settimana da venerdì 27 a domenica 29 maggio 2011.

### Il programma del corso

#### venerdì 27 maggio

dalle 18:00 alle 18:30:

il direttore dell'Osservatorio Astronomico di Bologna apre ufficialmente il corso.

#### dalle ore 21:30 alle 02:00

Visita alla stazione astronomica che ospita il telescopio G. Domenico Cassini da 152cm. Qui il tecnico dell'Osservatorio fornisce ampie informazioni sulle caratteristiche ottico-meccaniche del telescopio, del CCD, dei filtri e del sistema di puntamento. Segue Cristian



INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA  
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS  
OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI BOLOGNA



Fattinanzi che introduce gli elementi di base per l'utilizzo di una webcam nelle riprese di Saturno. Si eseguono numerosi filmati del pianeta dal 152cm. Dalla mezzanotte prosegue Gimmi Ratto, docente di imaging di profondo cielo, il quale illustra le tecniche di acquisizione dei frame di flat field, dark e bias.

### sabato 28 maggio

dalle ore 10:00 alle 13:00

Calibrazione fotometrica delle immagini digitali di profondo cielo (si elaborano le immagini della notte precedente)\*.

Esempi di elaborazione delle immagini col software IRIS (versione 5.3) scaricabile dal link <http://www.astrosurf.com/buil/us/iris/iris.htm>. Consigliato Photoshop. **I corsisti dovranno avere nei propri portatili i software già installati e correttamente funzionanti.** Per emergenze, lo staff del telescopio di Loiano mette a disposizione due computer fissi coi programmi.

dalle ore 15:00 alle 18:00

Elaborazione delle immagini Saturno ottenute con la webcam. Il docente illustra in dettaglio i filtri software più efficaci per migliorare la risoluzione delle immagini.

dalle ore 21:30 alle 02:00

I corsisti, guidati dal docente, riprendono le riprese di Saturno. Quindi si passerà ad alcuni oggetti di profondo cielo con il CCD EEV del telescopio da 152cm.

### domenica 29 maggio

dalle ore 10:00 alle 13:00

elaborazione delle immagini di profondo cielo e di Saturno.

Alle 12:30 chiusura del corso con il saluto del direttore dell'Osservatorio.

Il corso, nei suoi aspetti osservativi e teorici, avrà una durata di circa 20 ore. Sarà rilasciato un attestato di frequenza.

\* in caso di maltempo e nell'impossibilità di acquisire le immagini su cui effettuare l'elaborazione dei dati, saranno utilizzate immagini equivalenti presenti nell'archivio della EAN web community.

### **Costi**

**Il corso costa: 300,00 euro. La quota comprende (se richiesto) eventuale alloggio presso la foresteria in singola o doppia. Nella quota sono esclusi: vitto e alloggio presso Hotel e B&B presenti in zona.**

**Hotel Pineta 3\* - Loiano.** Trattamento Bed&Breakfast con prima colazione a buffet inclusa.

- Sistemazione in camera doppia alla tariffa di € 45,00 a camera, a notte
- Sistemazione in camera sin gols alla tariffa di € 65,00 a camera, a notte

**Hotel Palazzo Loup 4\* - Loiano** Trattamento Bed&Breakfast con prima colazione a buffet inclusa.

- Sistemazione in camera singola alla tariffa di € 65,00 a camera, a notte
- Sistemazione in camera doppia alla tariffa di € 100,00 a camera, a notte

A Loiano ci sono diverse trattorie pizzerie, con menù completi tra 15,00 e 20,00 euro.



INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA  
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS  
OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI BOLOGNA



### **Modalità di Iscrizione**

**Per l'iscrizione al corso inviare la scheda di iscrizione al fax 051 6333375 con allegato copia del versamento.**

Il versamento va effettuato sul c/c appoggiato alla banca Carisbo e intestato a Sofos, con causale: *Corso di Astrofotografia seguito dal proprio nome e cognome.*

IBAN: IT 61 X 06385 02563 100000001613

### **Nota bene**

**1)** I primi 10 iscritti potranno decidere se pernottare presso la foresteria dell'osservatorio già incluso nel costo del corso. Per quanti alloggeranno in foresteria è previsto un buono per la colazione in bar. Le camere in foresteria disponibili per il corso sono: 5 doppie.

**2)** Il corso sarà tenuto se risulteranno iscritti entro la mezzanotte di sabato 7 maggio 2011 almeno 11 persone. Qualora ciò non avvenisse, il corso verrà annullato ed entro sette giorni verranno riconsegnati dalla Sofos i versamenti ricevuti fino a quella data.

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI:** [info@sofosdivulgazionedellesienze.it](mailto:info@sofosdivulgazionedellesienze.it)



INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA  
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS  
OSSERVATORIO ASTRONOMIC DI BOLOGNA



## CORSO DI ASTROFOTOGRAFIA

### MODULO DI ISCRIZIONE

Nome ..... cognome .....

Residente a ..... in via .....

Tel ..... e.mail .....

Ha partecipato ad altri corsi simili [ ] sì [ ] no

Eventualmente a quali? .....

.....

Intendo alloggiare presso la foresteria [ ] sì [ ] no, in Camera singola [ ]  
doppia [ ] indifferente [ ]

Il sottoscritto intende partecipare al corso che si terrà presso l'Osservatorio  
astronomico di Loiano da venerdì 27 giugno a domenica 29 giugno 2011.

I dati forniti saranno trattati nel rispetto delle norme previste dal D.Lgs  
30.06.2003 n.196 ed utilizzati esclusivamente per l'organizzazione del corso.

Con l'iscrizione al corso, consapevole delle sanzioni penali in caso di  
dichiarazioni non veritiere in atti (art. 26 L. 15/68 e art. 489 c.p.) dichiaro di  
aver letto e di conseguenza conoscere e accettare il regolamento del corso.  
Dichiaro inoltre di aver letto e preso conoscenza dell'informativa sulla privacy  
ai sensi dell'art. 13 del D.L.gs 30/06/2003 n.196 e di conseguenza dare il  
proprio consenso al trattamento dei dati.

### Programma di massima

Tecniche di acquisizione dei frame di flat field, dark frame e bias

Acquisizione di immagini di un oggetto nebulare in tricromia

Riprese Saturno con una web

Calibrazione fotometrica delle immagini digitali di profondo cielo

Esempio di elaborazione delle immagini di profondo cielo e Saturno ripreso con  
la web.

Costo: 300,00 euro. La quota comprende (se richiesto), eventuale alloggio  
presso la foresteria in singola o doppia, fino a disposizione delle camere. Nella  
quota sono esclusi: vitto e alloggio presso Hotel e B&B indicati nel programma  
dettagliato.



INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA  
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS  
OSSERVATORIO ASTRONOMIC DI BOLOGNA



Durante il corso sarà consegnato materiale relativo agli argomenti trattati e un attestato di partecipazione.

IL PRESENTE MODULO COMPILATO E FIRMATO VA INVIATO AL FAX 051 6333375 CON ALLEGATO IL VERSAMENTO DI 300,00 EURO a SOFOS specificando nella causale: *Corso di astrofotografia e proprio nome e cognome.*

Il versamento va effettuato su  
Banca d'Appoggio Carisbo, IBAN: IT 61 X 06385 02563 100000001613

DATA .....

FIRMA .....

