



INAF
Istituto Nazionale di Astrofisica
Osservatorio Astronomico di Palermo
“Giuseppe S. Vaiana”



Palermo, 5 marzo 2010

Oggetto: Astroesperimenti (secondo laboratorio)

L'Osservatorio Astronomico di Palermo (OAPA), in collaborazione con l'associazione no-profit Specula Panormitana, organizza nel 2010 laboratori di astronomia, chiamati Astroesperimenti, per ragazzi dai 13 ai 19 anni. Ciasun laboratorio consiste in un ciclo di **5 incontri da svolgersi nell'arco di un mese**, mirati all'introduzione di strumenti per osservazioni astronomiche, software per visualizzazione e analisi di immagini, e temi di ricerca scientifica attuale.

Il primo laboratorio si è tenuto in occasione di PalermoScienza, iniziativa che si è svolta a Palermo dal 18 al 25 febbraio 2010, alla quale hanno partecipato studenti che hanno acquisito esperienza di utilizzo di telescopi riflettori portatili, per osservazioni astronomiche amatoriali. Il secondo laboratorio di Astroesperimenti si terrà **a partire dal 22 marzo 2010**.

Questo secondo laboratorio sarà dedicato all'**utilizzo di software per il controllo remoto di telescopi, simulazioni di planetari digitali, e la ricerca, acquisizione e analisi di immagini astronomiche** pubblicamente reperibili in numerose banche dati presso istituti di ricerca in tutto il mondo. Il software utilizzato è – per la maggior parte – disponibile gratuitamente in rete e di facile utilizzo, ma presuppone la comprensione di concetti base sulla strumentazione per uso astronomico e la natura dei dati digitali che possono essere acquisiti. Il corso includerà anche la partecipazione guidata al **VO-day**, una “lezione” introduttiva a pacchetti software per l'accesso a dati astronomici, che verrà tenuta da ricercatori dell'Osservatorio Astronomico di Trieste il 24 marzo prossimo a Palermo.

I temi dei 5 incontri previsti saranno dunque i seguenti:

- 1) Introduzione ai dati astronomici, ovvero le “macchine fotografiche digitali” per uso astronomico (22/3/2010);
- 2) *VO-day* (24/3/2010), introduzione al progetto internazionale del *Virtual Observatory*;
- 3) Planetari digitali, simulazioni e ricostruzioni del cielo sul proprio computer;
- 4) Telescopi robotici, teoria e pratica;
- 5) Osservazioni astronomiche di oggetti di interesse scientifico attuale, un esercizio pratico.

Tutti gli incontri si svolgeranno **in orario pomeridiano** presso l'Osservatorio Astronomico di Palermo (piazza del Parlamento 1), eccetto il *VO-day* che si terrà presso l'Area di Ricerca del CNR (via Ugo La Malfa 153, Palermo, dalle 17 alle 19). Le date e gli orari degli incontri successivi al *VO-day* sono ancora da definire, in base ad esigenze dei partecipanti.



INAF
Istituto Nazionale di Astrofisica
Osservatorio Astronomico di Palermo
“Giuseppe S. Vaiana”



La partecipazione agli astroesperimenti è gratuita ma a numero chiuso. Saranno chiamati a partecipare un massimo di 25 studenti, selezionati tra coloro che invieranno **una richiesta motivata all'indirizzo daric@astropa.inaf.it, entro il 18 marzo 2010**, specificando nome, cognome, scuola e classe frequentata, e una breve risposta (max 1 pagina) alla seguente domanda: *Perchè una fotografia digitale è meglio di un'osservazione a occhio nudo per fare scienza?* Saranno ammessi a partecipare anche studenti che abbiamo seguito il primo laboratorio di Astroesperimenti, ma la selezione verrà comunque basata sulla motivazione allegata alla richiesta.

Per maggiori informazioni, si veda la pagina <http://www.astropa.unipa.it/>.