

# Ufficio di Astronomia per lo Sviluppo

Unione Astronomica Internazionale (IAU)

South African Astronomical Observatory, Città del Capo, SA

W: [www.astro4dev.org](http://www.astro4dev.org) T: [+27 \(0\) 21 460 6297](tel:+27214606297) Twitter: [@astro4dev](https://twitter.com/astro4dev)

## Un nuovo volantino per l'OAD!

L'Ufficio di Astronomia per lo Sviluppo ha recentemente pubblicato il suo primo volantino. Poiché la maggior parte dei progetti finanziati il primo anno è stata conclusa e i progetti del 2014 sono iniziati, questa pubblicazione segna un'importante pietra miliare.

Essa riflette sui conseguimenti dell'OAD dal suo inizio con una panoramica sulle principali attività degli ultimi tre anni, presentando riepiloghi sui progetti finanziati del 2013, gli uffici regionali in giro per il mondo, e altre attività degne di nota. In aggiunta, il volantino attira l'attenzione sull'OAD in vista del prossimo bando per i progetti del 2015, che aprirà l'1 luglio 2014.

Il volantino dell'OAD sarà largamente distribuito. Una versione digitale è ora disponibile per essere scaricata su [www.astro4dev.org/downloads/](http://www.astro4dev.org/downloads/).

## Notizie & Aggiornamenti dall'OAD

### Progetti del 2014

Durante il periodo in relazione, l'OAD ha concluso 16 accordi di sovvenzione e ha trasferito fondi per 67.722€. In tutto, 23 progetti saranno eseguiti nel 2014, rappresentando un importo totale di 95.483€ forniti dalla IAU, insieme ad alcuni fondi per le contingenze. I rimanenti accordi di sovvenzione e pagamenti saranno completati nel prossimo trimestre. Dei 23 progetti la cui conclusione è prevista nel 2014, due sono stati già



*Astronomia per un mondo migliore!*

L'Unione Astronomica Internazionale ha adottato nel 2009 un piano strategico che punta a realizzare i benefici dello sviluppo globale dell'astronomia.

Per attuare questo piano, l'IAU ha istituito l'Ufficio di Astronomia per lo Sviluppo (OAD). È ospitato presso l'Osservatorio Astronomico Sudafricano (SAAO) di Città del Capo, Sud Africa.

L'OAD è un centro di coordinamento globale per attività di "astronomia per lo sviluppo". Le tre aree su cui si concentra sono: [Astronomia per Università e Ricerca](#) (TF1); [Astronomia per Infanzia e Scuole](#) (TF2); e [Astronomia per il Pubblico](#) (TF3).

completati. Maggiori informazioni su [www.astro4dev.org/funded-projects-2014/](http://www.astro4dev.org/funded-projects-2014/).

La "[Lista dei Desideri](#)" dell'OAD viene pubblicizzata sul sito dell'OAD per raccogliere supporto esterno. Tutti i progetti della lista dei desideri hanno ricevuto commenti personalizzati sulle proposte durante lo scorso trimestre. I resoconti finali e riepiloghi dei progetti completati nel 2013 possono essere trovati su [www.astro4dev.org/funded-projects/](http://www.astro4dev.org/funded-projects/).

### **Progetto in evidenza:**

Il National Optical Astronomy Observatory (NOAO) in Arizona, USA, ha condotto il progetto Cieli Bui Africa 2013 sotto la guida della **Dott.ssa Constance Walker** per realizzare un programma sulla consapevolezza dell'inquinamento luminoso attraverso l'Africa Subsahariana, attraverso istituzioni in 12 Paesi africani. Il programma ha aiutato gli studenti a identificare l'illuminazione dispendiosa e inefficiente e ha fornito metodi per ridurre i consumi. Lo scopo era ispirare gli studenti ad essere amministratori responsabili nell'aiutare la loro comunità a salvaguardare una delle risorse naturali dell'Africa – il cielo di una notte buia.

Il kit del programma includeva manuali d'istruzione completi, attrezzatura per sei attività e un progetto sul risparmio energetico e sull'illuminazione responsabile. I coordinatori dei vari istituti erano stati istruiti sulle attività in una serie di Hangouts di Google+, e in cambio hanno istruito gli insegnanti di scuola superiore locali. Gli studenti dei diversi Paesi hanno quindi condiviso i progetti finali. I kit rimangono ai coordinatori, così il progetto può continuare oltre il periodo di finanziamento.

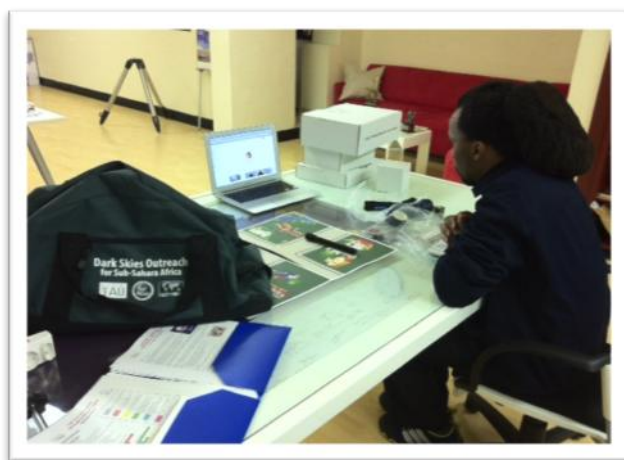


Dott.ssa Constance Walker

Connie Walker è uno scienziato associato al National Optical Astronomy Observatory di Tucson (USA) specializzata in educazione e divulgazione. Siede nel Consiglio di Amministrazione della Società Astronomica del Pacifico e l'Associazione Internazionale Cieli Bui (IDA), così come nella commissione IAU sull'inquinamento luminoso. Dirige inoltre la famosa campagna internazionale di rilevamento dell'inquinamento luminoso, GLOBE at Night. Per i suoi sforzi nel portare la consapevolezza dei cieli bui al pubblico, Connie ha vinto il premio Hoag-Robinson dell'IDA nel 2011.

Per contattare Connie:

[cwalker@noao.edu](mailto:cwalker@noao.edu)



## Progetti speciali dell'IAU-OAD



*Dall'alto in basso: AstroEDU, il kit "Un tocco dell'Universo" su cui si sta sviluppando AstroSense, AstroComputing e AstroVARSITY.*

**AstroEDU** ([astroedu.iau.org](http://astroedu.iau.org)), un progetto della Task Force Infanzia e Scuole, da agli educatori in tutto il mondo accesso alle migliori attività astronomiche. È una piattaforma ad accesso libero per attività astronomiche educative peer reviewed. Permette agli educatori di scoprire, rivedere, distribuire, migliorare e riorganizzare attività astronomiche educative. I partner includono [UNAWE](#) and [LCOGI](#).

**AstroVARSITY** ([astro4dev.org/astrovarsity/](http://astro4dev.org/astrovarsity/)), guidato dalla tirocinante OAD [Laure Catala](#), intende fornire corsi di astronomia e tutorial per lezioni di Matematica e Fisica a livello universitario per migliorare l'insegnamento della Scienza e iniziare un modulo di Astronomia nei propri Dipartimenti. Attività pratiche, basate su un telescopio amatoriale e un pacchetto di strumenti, permettono esperimenti e ricerche pratici.

**AstroComputing** ([astro4dev.org/astrocomputing/](http://astro4dev.org/astrocomputing/)), guidato dal tirocinante OAD [Rajin Ramphul](#), esplora modi in cui le competenze informatiche in astronomia possano essere applicate in altre aree. Un'attività è stata un seminario di programmazione Python rivolta a studenti universi-

## Prossimi Eventi

### 10 Aprile

Conferenza di Wanda Diaz per TEDx, Sud Africa.

### 29 Aprile – 1 Maggio

IAU Executive meeting, Australia.

### 30 Maggio – 6 Giugno

Seminario JEDI, Namibia.

### 30 Giugno – 4 Luglio

4° Seminario di Astronomia dell'Africa Orientale, Ruanda.

## Eventi passati

### 23 – 28 Gennaio

Riunioni del Comitato di Direzione OAD e dei Presidenti delle Task Force.

### 17 – 21 Febbraio

Riunione Transformational Science con SKA, SA.

### 4 – 5 Marzo

Riunione IAU OAO e IYL2015, Francia.

### 10 – 11 Marzo

Seminario NASA Asteroid Grand Challenge, SA.

### 12 – 18 Marzo

SciFest Africa, Sud Africa.

### 24 – 25 Marzo

Riunione comunicazione con SKA, Sud Africa.



tari non di astronomia. L'altra è stata l'implementazione del software di educazione e astronomia di un Raspberry Pi (un computer grande quanto una carta di credito che costa meno di 50\$) per essere utilizzato da insegnanti e studenti come alternativa al pc portatile.

L'OAD ha scelto di espandere l'idea di uno dei suoi progetti finanziati ed esplorare ulteriormente l'area dell'astronomia per persone con la vista menomata. Il progetto, **AstroSense** ([astro4dev.org/astrosense/](http://astro4dev.org/astrosense/)) ha preso due forme principali: (1) espandere produzione e distribuzione delle risorse astronomiche tattili, e (2) valutare l'uso del suono per analizzare dati astronomici e insegnare matematica. Quest'ultima è stata proposta ed è condotta dalla visitatrice OAD e astronoma non vedente **Wanda Diaz-Merced** (vedere inserto a destra).

In seguito a una riunione dei Direttori delle Task Force, l'OAD provvederà il capitale iniziale per progetti principali in ciascuna della Task Force. Questi progetti principali sono stati identificati con le Task Force durante questo trimestre e avranno luogo nei prossimi mesi.

### **Resoconto delle riunioni/conferenze**

I seguenti viaggi ed eventi si sono svolti durante questo trimestre: (i) il Responsabile del Progetto OAD ha partecipato alla riunione della [Società Astronomica Americana](#) a Washington, USA, per relazionare sull'OAD, e a una sessione speciale di Astronomia in Africa. (ii) Il Direttore OAD ha partecipato al lancio del Nodo Regionale dell'Africa Orientale ad Addis Abeba, Etiopia. L'IAU era rappresentata dal Vice Segretario Generale **Piero Benvenuti** e comprendeva una visita al nuovo telescopio costruito all'[Osservatorio e Centro di Ricerca delle Scienze Spaziali di Entoto](#). Questo evento è stato molto pubblicizzato nei media locali e internazionali. (iii) L'OAD ha ospitato l'annuale incontro del suo Comitato di Direzione negli uffici di Città del Capo. All'incontro (e in parte all'incontro dei Direttori delle Task Force) ha partecipato il Segretario Generale IAU **Thierry Montmerle**. (iv) Immediatamente dopo la riunione della Comitato di Direzione l'OAD ha ospitato un seminario per i Direttori e i Vice Direttori delle tre Task Force. Ciò è stato utile per riflettere sul processo del Bando per Progetti e per pianificare futuri bandi e attività.

## Una stampante 3D all'OAD!

**AstroSense** è un progetto guidato dalla Dott.ssa Wanda Diaz-Merced, un'astrofisica non vedente e informatica che ha sviluppato software per analizzare dati astronomici attraverso il suono. Inoltre, l'OAD supporta iniziative nello sviluppo delle risorse di astronomia tattile, come il progetto "Un Tocco dell'Universo".



*La Dott.ssa Wanda Diaz mentre esplora il kit "Un Tocco dell'Universo" all'Osservatorio Astronomico Sudafricano (SAAO).*

Nel portare avanti questa causa, l'OAD ha recentemente acquistato una stampante 3D con scanner per esplorare le possibilità di far arrivare l'astronomia ai non vedenti (stampa 3D di oggetti, fenomeni, strumenti astronomici, ecc.)

L'OAD ora chiede a voi di sottoporre le vostre idee per stampare risorse 3D!

Contattateci all'indirizzo [info@astro4dev.org](mailto:info@astro4dev.org).

(v) Il Direttore OAD ha partecipato al seminario [DST-ESASTAP](#) a Città del Capo sulla collaborazione UE/Sud Africa in scienze e tecnologie, e opportunità per l'UE di finanziare la scienza in Africa. (vi) L'OAD è stata invitata a esibire un progetto speciale (usando il Raspberry Pi per l'educazione di astronomia e scienze) a un ricevimento dell'Alta Commissione Britannica a Città del Capo. (vii) L'OAD ha facilitato e partecipato a un [Seminario virtuale Sud Africa/USA sull'Asteroid Grand Challenge della NASA](#). (viii) Il Direttore OAD ha partecipato allo Scifest Africa a Grahamstown dove ha guidato un pannello di discussione sull'Astronomia in Africa, oltre ad altri compiti come Direttore del Comitato Scientifico Consultivo. Il coinvolgimento dell'OAD in Scifest Africa è per esplorare la diffusione del festival in tutto il continente africano. (ix) Il Direttore OAD ha partecipato a un seminario di stakeholder organizzato da [Scidev.net](#) a Città del Capo sull'impatto della scienza e della comunicazione scientifica sullo sviluppo. (x) Il Responsabile del Progetto OAD ha coordinato una [riunione virtuale](#) via Skype con gli stakeholder di lingua Francese riguardo l'OAD e la potenziale istituzione di un centro di competenze francofono. (xi) L'OAD ha co-ospitato e partecipato a una [riunione della squadra di comunicazioni internazionali di SKA](#) formata da rappresentanti dei diversi paesi partner di SKA. L'OAD potrebbe giocare un ruolo nell'espandere la diffusione dei benefici sociali derivanti da SKA oltre ai Paesi partner.

### **Visitatori speciali all'OAD:**

L'OAD ha ricevuto diversi ospiti di riguardo in questo trimestre: (i) [Wayne Rosing](#), fondatore del [Network globale di Telescopi dell'Osservatorio Las Cumbres](#) (LCOGT) ha visitato gli uffici OAD. (ii) L'OAD è stato parte di una delegazione che ha ospitato il Vice Ministro della Scienza e Tecnologia, [Michael Masutha](#), al [SAAO](#) a Sutherland. (iii) [Jim Adams](#), Vice Capo Tecnico NASA, ha incontrato il Direttore OAD varie volte durante il suo soggiorno in Sud Africa, per fare progressi su un'eventuale collaborazione NASA/OAD riguardo l'[Asteroid Grand Challenge](#). (iv) [Michael Backes](#) dalla Namibia ha visitato l'OAD per discutere collaborazioni con il [Sistema Stereoscopico ad Alte energie](#) (HESS) e il progetto della Namibia di ospitare il [Cerenkov Telescope Array](#) (CTA). (v) [Solomon Tessema](#), Direttore dell'[Osservatorio e Centro di Ricerca delle Scienze Spa-](#)



Sze-leung Cheung

## **Notizie dall'Ufficio IAU per la Divulgazione dell'Astronomia**

Sze-leung Cheung, ex Responsabile della Divulgazione e Professore di Scienze dell'Università di Hong Kong, è stato nominato nuovo Coordinatore per la Divulgazione Internazionale IAU per l'Ufficio IAU per la Divulgazione dell'Astronomia (OAO). L'OAO è ospitato dall'[Osservatorio Astronomico Nazionale del Giappone](#) (NAOJ) con base a Mitaka, Tokyo.

*"Saluti! Sono Sze-leung Cheung. Ho ufficialmente preso la posizione all'Ufficio IAU per la Divulgazione dell'Astronomia (OAO) dal 1° Aprile 2014. Sostituirò nella fase editoriale della newsletter OAO i miei cari colleghi dell'Ufficio IAU di Astronomia per lo Sviluppo e vorrei cogliere l'occasione per ringraziare l'OAD per gli sforzi nel mantenere questa newsletter attiva. Sono momenti eccitanti e stimolanti per me, sono così contento di salire a bordo. Se avete suggerimenti su questa newsletter, sentitevi liberi di contattarmi all'indirizzo: [cheungszeleung@iau.org](mailto:cheungszeleung@iau.org)."*

[ziali di Entoto](#), ha visitato l'OAD per discutere i dettagli per procedere con il nodo regionale dell'Africa Orientale con base in Etiopia. (vi) [Prosperity Simpemba](#) dell'[Università Copperbelt](#) in Zambia ha visitato l'OAD per discutere come procedere per il nodo regionale dell'Africa Meridionale. [Michael Backes](#), [Prosperity Simpemba](#) e [Solomon Tessema](#) hanno partecipato al [Seminario virtuale sull'Asteroid Grand Challenge della NASA](#) svoltosi al SAAO. Questi tre visitatori hanno anche partecipato al pannello di discussione allo Scifest Africa sull'Astronomia in Africa. Ciascuno ha ricevuto materiale e ha interagito personalmente con il Direttore dello [Scifest Africa](#), [Anja Fourie](#), per istituire un festival scientifico nei loro Paesi. (vii) L'OAD sta ospitando l'astronoma Portoricana [Wanda Diaz](#) che sta lavorando ai progetti speciali per l'OAD oltre a tenere lezioni nelle scuole, specialmente per non vedenti. Durante questo trimestre Wanda è stata invitata a incontrare il Vice Ministro della Scienza e Tecnologia che la accompagnerà nelle visite alle scuole all'inizio del prossimo trimestre.

### **Nodi Regionali & Centri di Competenze Linguistiche**

Il nodo regionale dell'Africa Orientale (<http://eastafrica.astro4dev.org/>) è stato lanciato ad Addis Abeba, Etiopia, il 10 Gennaio 2014 ad un evento ad alto profilo che coinvolgeva il Ministro della Scienza e Tecnologia Etiope, S.E. [Demitu Hambisa](#), e il Vice Segretario Generale IAU [Piero Benvenuti](#). Questo è il terzo nodo regionale dopo Asia Orientale in Cina (<http://eastasia.astro4dev.org/>) e Sudest Asiatico in Thailandia ([www.narit.or.th/en/index.php/sea-road](http://www.narit.or.th/en/index.php/sea-road)). Entrambi i nodi regionali già esistenti sottopongono relazioni annuali all'OAD durante questo trimestre, che possono essere trovate nei rispettivi siti internet. Dopo l'approvazione da parte dell'EDOC di un nodo regionale dell'Africa Meridionale in Zambia, un accordo è stato ripetuto e approvato con l'istituzione ospitante, l'[Università Copperbelt](#). Alla fine del trimestre discussioni hanno avuto luogo riguardo al lancio del quarto nodo regionale dell'OAD nei prossimi mesi. Nuove espressioni d'interesse includono l'istituzione di un centro di competenze linguistiche in Portoghese e un nuovo nodo regionale in Brasile. Si stanno sviluppando proposte per un nodo regionale Andino in Colombia e un nodo dell'Est Europeo in Polonia e/o Armenia.

## **Progetti IAU-OAD raccomandati per il 2014**

Nel 2013, 23 progetti (da completare nel 2014) sono stati selezionati per il finanziamento.

A causa dei fondi limitati disponibili al momento e al grande numero di proposte, solo circa il 10% dei progetti ha potuto essere finanziato finora.

Quindi, i progetti raccomandati che non hanno potuto ricevere fondi sono inseriti in una lista e pubblicizzati sul sito dell'OAD [www.astro4dev.org/2014-wish-list-projects/](http://www.astro4dev.org/2014-wish-list-projects/). L'OAD quindi lavora nel cercare fondi addizionali per essi e fornisce assistenza dove possibile, come nel promuoverli internazionalmente e fornendo linee guida per il monitoraggio e la valutazione. È chiaro che il processo di proposta stesso spesso aiuta i capi di questi potenziali progetti a sviluppare le capacità nello scrivere proposte e pianificare un progetto.



*Cliccare sulla mappa per accedere alla lista di progetti raccomandati.*

L'OAD richiede assistenza e consigli per aiutare questi progetti raccomandati a diventare realtà. I potenziali donatori interessati ad adottare certi progetti possono contattare direttamente i capiprogetto o richiedere il supporto dell'OAD nella gestione dei fondi per il progetto.



## SEA-ROAD organizza la sua prima scuola invernale

Dal 27 al 30 Gennaio, l'[Istituto Nazionale di Ricerca Astronomica della Thailandia](#) (NARIT) e l'[Istituto Coreano di Astronomia e Scienze Spaziali](#) (KASI) hanno organizzato un Scuola Invernale di Radio Astronomia a Chiang Mai, Thailandia (<http://www.narit.or.th/en/index.php/narit-kasi>). Il Direttore NARIT, Professor [Boonrucksar Soonthornthum](#), ha orgogliosamente annunciato: "Questa Scuola Invernale è la prima iniziativa di formazione che abbiamo organizzato sotto l'egida SEA-ROAD, ed è stata realizzata per rispondere alla recente crescita della radioastronomia in Indonesia, Corea, Malesia, Thailandia e Vietnam e incoraggiare la creazione di un gruppo di giovani laureati in radioastronomia nel Sudest Asiatico." I 45 candidati ammessi arrivavano da Cambogia, Indonesia, Corea, Malesia, Filippine, Thailandia e Vietnam. Il ricercatore capo NARIT e Direttore della Commissione Organizzativa, Prof. [Wayne Orchiston](#), è rimasto estasiato dal livello d'interesse mostrato in questa Scuola Invernale: "È stato molto triste dover rifiutare alcuni eccellenti candidati che stavano già seguendo lauree magistrali, ma questo mostra chiaramente la richiesta per questi corsi specializzati regionali, come sostenuto dall'OAD." La Scuola Invernale 2014 ha anche attirato un eccellente gruppo di relatori da Inghilterra/Nuova Zelanda, Germania, Indonesia, Corea, Filippine, Thailandia e Vietnam. Il capo della delegazione coreana, Dott. [Mihn Youngchul](#), è stato contento che KASI sia stato in grado di prendere parte a questo corso, e ha incontrato i Prof. [Boonrucksar Soonthornthum](#) e [Wayne Orchiston](#) e il Dott. [Busaba Kramer](#) del [Max-Planck-Institut für Radioastronomie](#) in Germania per discutere future collaborazioni NARIT-KASI in formazione e ricerca.

*Staff e studenti alla Scuola Invernale di Radioastronomia NARIT-KASI che si è svolta dal 27 al 30 Gennaio 2014 a Chiang Mai, Thailandia*



## Il ROAD Sudest Asiatico



L'Ufficio Regionale di Astronomia per lo Sviluppo del Sudest Asiatico (SEA-ROAD) è stato formalmente istituito durante l'Assemblea Generale IAU a Pechino nell'Agosto 2012, ed è ospitato all'[Istituto Nazionale Tailandese di Ricerca Astronomica](#) (NARIT), a Chiang Mai. Il SEA-ROAD è votato allo sviluppo dell'astronomia nella regione [ASEAN](#) (Associazione delle Nazioni Sudest Asiatiche). I Paesi in questa regione sono: Myanmar, Thailandia, Repubblica Democratica Popolare del Lao, Regno di Cambogia, Repubblica Socialista del Vietnam, Malesia, Repubblica di Singapore, Stato del Brunei Darussalam, Filippine e Repubblica Indonesiana.

In collaborazione con l'OAD, il SEA-ROAD è responsabile di controllare e assistere lo sviluppo delle seguenti aree di attività astronomica in queste dieci Nazioni del Sudest Asiatico: 1) ricerca e insegnamento universitari (lauree e dottorati) in astronomia, 2) insegnamento dell'astronomia nelle scuole, 3) formazione degli insegnanti in astronomia e 4) aumento della consapevolezza dell'astronomia tra il pubblico. Questo è raggiunto tramite organizzazioni chiave come il Network di Astronomia del Sudest Asiatico e la Collaborazione di Giovani Astronomi del Sudest Asiatico.

Maggiori informazioni su:

[narit.or.th/en/index.php/sea-road](http://narit.or.th/en/index.php/sea-road)