

**Paul Doherty dell'Exploratorium di S.Francisco
invitato in Italia per la V Settimana dell'Astronomia
"Gli studenti fanno vedere le stelle" 19 - 25 aprile 2004**

In occasione della **V Settimana dell'Astronomia "Gli studenti fanno vedere le stelle" del 19 - 25 aprile 2004**, promossa dal MIUR in collaborazione con vari Enti e Associazioni del settore sarà in Italia **Paul Doherty**, invitato dal Miur in collaborazione con l'Associazione Scienza Viva di Calitri(AV).

Lo scienziato, per la prima volta nel nostro paese dal 16 al 27 aprile 2004, terrà workshops scientifici e conferenze su diversi temi in varie città italiane (Avellino, Napoli, Roma, Perugia e Pavia).

Gli studenti e docenti che potranno partecipare alle sue lezioni avranno un saggio dello stile educativo dell'Exploratorium che lavora molto sulla percezione e sulla interattività del visitatore con gli exhibits, apparecchiature scientifiche concepite in modo tale che chi le usa possa scoprire da solo le leggi naturali che con essi si vogliono evidenziare.

In particolare Paul Doherty presenterà al pubblico italiano le esperienze sensoriali che un terrestre farebbe su Marte, utilizzando le stesse tecniche dimostrative che l'Exploratorium offre ai suoi visitatori, ogni volta che si svolge una missione spaziale della NASA. Visto l'interesse che Marte suscita nell'opinione pubblica in questo momento per le recenti esplorazioni sul suo suolo sarà sicuramente interessante l'approccio didattico che Paul Doherty vorrà proporre *spettacolarizzando*, come è nel suo stile, le sue lezioni.

Il programma della sua permanenza in **Aprile** in Italia è il seguente:

- Sabato 17 h 10-12 Liceo Polivalente "Imbriani" – Avellino
Workshop di ottica per insegnanti
a cura di Scienza viva-Calitri (prof. Pietro Cerreta)
- Lunedì 19 h 15,30-17,30 Città della Scienza - Napoli
Conferenza "Colori, suoni, odori e percezioni di un terrestre su Marte"
a cura della Città della Scienza (dott.ssa Alessandra Zanazzi)
- Martedì 20 h. 10 Direzione Regionale Scolastica - Roma
Videoconferenza "Colori, suoni, odori e percezioni di un terrestre su Marte" a
cura del MIUR, Direzione Regionale Scolastica-Lazio, Asi, Esa, I.I.S. "C. Levi- De
Nicola"-Roma (prof.sse Lucia Corbo e Cristina Spatafora)
- Mercoledì 21 h 10,30-12,30 Teatro Morlacchi Perugia
Spettacolo interattivo: "Incontri ravvicinati con Marte: l'Officina a teatro" a cura di
Post- Perugia Officina per la Scienza e la Tecnologia- INFN di Perugia (prof.
Roberto Battiston)
- h 15-18 Post- Perugia Officina per la Scienza e la Tecnologia
Incontro di aggiornamento per insegnanti:
"L'officina della luce:un compact disc per studiare i colori"
a cura di Post- Perugia Officina per la Scienza e la Tecnologia, INFN di Perugia
(prof. Leonardo Alfonsi)
- Venerdì 23 h14 Dipartimento di Fisica "A. Volta" Pavia
Workshop con insegnanti "Fare scienza al museo della scienza"
a cura del Dipartimento di Fisica "A. Volta" – Pavia (prof. Fabio Bevilacqua)

Il coordinamento organizzativo è a cura della Prof. Lucia Corbo - MIUR- DGOS –Area
Autonomia tel. 0658492222-2407 mail: lucia.corbo@istruzione.it

Scheda informativa

Paul Doherty: Lo scienziato che ha l'arte di comunicare



È fisico, insegnante, autore e appassionato di alpinismo.

Dopo la laurea con lode in Fisica nel 1970 presso il *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) ha conseguito il Ph.D. in Fisica dello stato solido nel 1974. Come professore ordinario di Fisica presso la *Oakland University*, dal 1974 al 1986, ha tenuto vari corsi di Fisica, Astronomia, Geologia, Elettronica, Programmazione al computer e Meteorologia.

Nel 1986 è arrivato allo *Exploratorium Teacher Institute* di S. Francisco (U.S.A.)¹ dove ha iniziato a costruire gli exhibit, apparecchiature scientifiche

concepiti in modo tale che chi le usa possa scoprire da solo le leggi della natura.

È diventato condirettore del *Teacher Institute* nel 1990 presso il quale ha fondato il *Center for Teaching and Learning* nel 1992 di cui è direttore.

Dal 1997 è uno dei maggiori esponenti dello staff dell'Exploratorium. È, inoltre, collaboratore del *Tom Tits Experiment* in Svezia e professore di fisica all'Università di San Francisco.

Ha ricevuto vari e importanti riconoscimenti: nel 1999 l'*Administrator of the Year* per i programmi di didattica da lui attivati presso l'Exploratorium; nel 2002 il *Distinguished Teacher Award* dall'*American Association of Physics Teachers*, nel Nord California e, nel 2003, il *NSTA's Faraday Award for excellence* per la comunicazione scientifica.

Le sue doti di grande comunicatore si possono riscontrare nei numerosi articoli che ha redatto per la rivista *Exploring* dell'Exploratorium, nonché nei libri *Exploratorium Science Snackbook* (tradotto in italiano da Pietro Cerreta col titolo "Gli Esperimenti dell'Exploratorium", Zanichelli, 1997) e *Square Wheels* di cui è stato coautore.

Egli collabora regolarmente come giornalista scientifico al *Magazine of Fantasy and Science Fiction* e, di recente, scrive anche per la rivista *Muse*.

In collaborazione con Clarence Bennet ha ricreato in laboratorio presso la *Oakland University* di Rochester Michigan le condizioni in cui su Marte cristallizzano "fiocchi di neve" di CO₂ alla pressione di 6 millibars e alla temperatura di 140°K or -130°C or 200°F; dopo mesi di lavoro ha ottenuto i cristalli che risultano essere a forma di cubottaedri.

Notevole è il successo che egli ha ottenuto con il «whirly», un tubo di plastica corrugato, ruotando il quale esegue pezzi musicali. Questa sua singolare abilità gli ha fatto meritare la nomina a *Best Science Demonstrator* durante il primo *World Congress of Museums*, tenuto ad Helsinki nel 1996.

Sul suo sito web (<http://www.exo.net/~pauld>) documenta in più di 400 pagine le sue esplorazioni scientifiche ed in particolare i due mesi trascorsi in Antartide con artisti e scienziati dell'Exploratorium.



Paul Doherty tiene una lezione sulle eclissi alla Scuola Tongabezi in Zambia

¹ L' Exploratorium fu fondato nel 1969 da Frank Oppenheimer, fratello minore di Robert, famoso per la costruzione della prima bomba atomica di cui poi si pentì clamorosamente.