



*Fulldome shows servicing green thinking: how cutting-edge amusement technology can help raise environmental awareness*

# ENTERTAINMENT FOR ENVIRONMENTAL AWARENESS

In this column, we usually focus on environment-friendly solutions that can be applied to the amusement industry. But the green economy has another face that is just as important, i.e. telling people about the environment, and we are happy to report on these pages a case where technologies from the amusement industry have been applied to this end. The show is called "Dynamic Earth: Exploring Earth's Climate Engine" and it is a new immersive digital fulldome production that premiered in Denver last February 4th.

"Dynamic Earth" explores concepts and terms essential to understanding the climate and fills in major gaps in the public's understanding of climate change. The show follows a trail of energy that flows from the Sun into the interlocking systems that shape Earth's climate: the atmosphere, oceans, and the biosphere. Highlights include ultra-high-resolution visualizations of giant swirling eddies of the Gulf Stream, a recreation of the anatomy of Hurricane Katrina, microscopic ocean creatures blown up to giant size, and the most detailed recreation of the surface and atmosphere of Venus ever produced. As a whole, the show enables audiences to gain perspective on one of the most important issues of our time: the question of how to balance the ener-

gy and resource needs of our populations with the need to safeguard Earth's great life support system, the global climate.

Narrated by actor Liam Neeson, the show was produced by Spitz Creative Media (the world's leading projection dome supplier, with more than 1,200 planetarium and dome theater installations since 1945), in cooperation with Thomas Lucas Productions and with several scientific institutions. "Dynamic Earth" melds together the

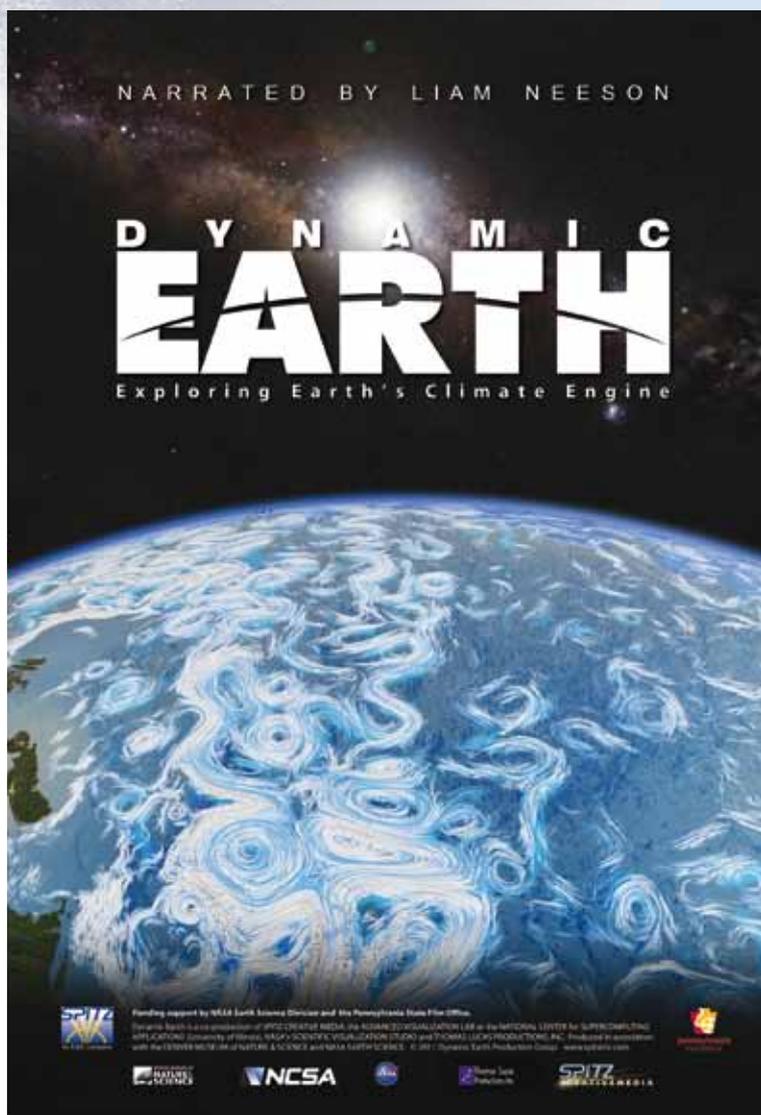
Spettacoli fulldome al servizio del pensiero verde: ecco come le più nuove tecnologie dell'amusement possono contribuire al risveglio della coscienza ambientale

## DAL DIVERTIMENTO, LA COSCIENZA AMBIENTALE

In questa rubrica ci concentriamo di solito sulle soluzioni verdi che possono essere applicate all'industria del divertimento. Ma l'ambientalismo ha anche un altro aspetto, altrettanto importante, cioè la sensibilizzazione del pubblico sui temi ambientali; ecco perché ci fa piacere, per una volta, raccontarvi di un caso in cui le tecnologie del nostro settore sono state impiegate a questo fine. Si tratta di uno spettacolo dal titolo "Dynamic Earth: Exploring Earth's Climate Engine" (Terra dinamica: esploriamo il motore del clima globale), ed è una produzione per schermo a cupola a immersione totale proiettata per la prima volta a Denver il 4 febbraio scorso.

"Dynamic Earth" esplora i concetti chiave per capire il clima e colma le maggiori lacune del pubblico nella comprensione dei cambiamenti climatici globali. Il filmato segue un fascio di energia che dal Sole raggiunge la Terra e i sistemi interconnessi che ne determinano il clima: l'atmosfera, gli oceani e la biosfera. Tra i punti chiave vogliamo sottolineare le visualizzazioni ad altissima risoluzione dei movimenti della Corrente del Golfo, una riproduzione anatomica dell'uragano Katrina, la proiezione in formato gigante di minuscoli esseri marini e la riproduzione più dettagliata della superficie di Venere che sia mai stata creata. Nell'insieme lo spettacolo aiuta il pubblico ad avere una prospettiva più chiara di quello che è uno dei grandi temi del momento: il problema di come bilanciare i nostri bisogni energetici e di risorse con la necessità di proteggere il clima globale, che è il sistema di protezione della vita sulla Terra.

Lo spettacolo, con la voce narrante dell'attore Liam Neeson, è stato prodotto da Spitz Creative Media (leader mondiale nella produzione di impianti di proiezione su schermo a cupola, con oltre 1200 planetari e cinema fulldome installati dal 1945 a oggi), in collaborazione con Thomas Lucas Productions e con diverse istituzioni scientifiche. "Dynamic Earth" unisce i valori educativi, scientifici e di divertimento che sono tanto importanti per il mondo dei planetari" ha commentato Mike Bruno, co-produttore di "Dynamic Earth" e direttore di Spitz Creative



GREEN TECHNOLOGIES



*Phytoplankton such as diatoms (above) feed various types of Zooplankton, including Copepods and Radiolarians (right).*

*Il fitoplancton (qui sopra delle diatomee verdi) funge da nutrimento per lo zooplankton che comprende, per esempio, copepodi e radiolari (destra).*



Media. “Siamo particolarmente soddisfatti quando il risultato è uno spettacolo forte sia dal punto di vista estetico che da quello educativo. E questo è un filmato di forte impatto visivo ma anche ricco di azione”. Aggiungiamo che “Dynamic Earth” segue altri progetti dello stesso tipo, in particolare uno spettacolo creato da Spitz, “Black Ho-

l educational, scientific, and entertainment values that are the hallmarks of the planetarium community,” said Mike Bruno, co-producer of “Dynamic Earth” and Spitz Creative Media director. “It’s especially great when an effort like this produces a program that

is as beautiful as it is educational. This show is action-packed as well as visually stunning.” And “Dynamic Earth” follows close on the heels of several other projects on a similar vein, including Spitz’s own “Black Holes: The Other Side of Infinity,” also narrated by Liam Neeson and recognized as a block-buster in the fulldome community with distribution to nearly 200 theaters around the world.

Fulldome projection systems are



- 1 CONCEPT DESIGN
- 2 DETAILED DESIGN
- 3 REALIZATION

**KCC ENTERTAINMENT DESIGN**  
CREATORS OF EXCEPTIONAL THEMED ENVIRONMENTS



- MULTI ENTERTAINMENT CENTERS
- FAMILY ENTERTAINMENT CENTERS
- BOWLING & LAZER TAGS
- WATERPARKS
- THEME PARKS
- SNOW PLAY GROUNDS / ICE RINKS
- THEMED RETAIL

- NIGHT CLUBS
- KARTING CENTERS
- THEMED BARS & RESTAURANTS

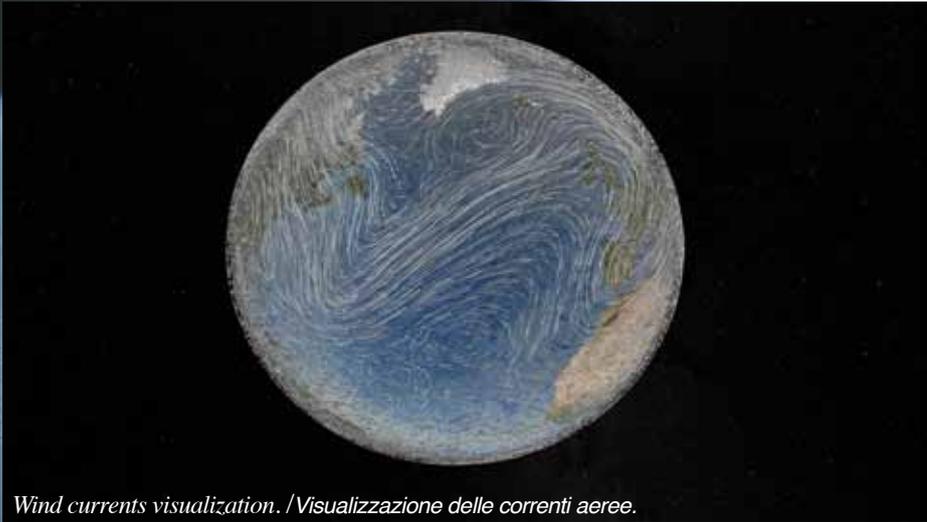


HEAD OFFICE

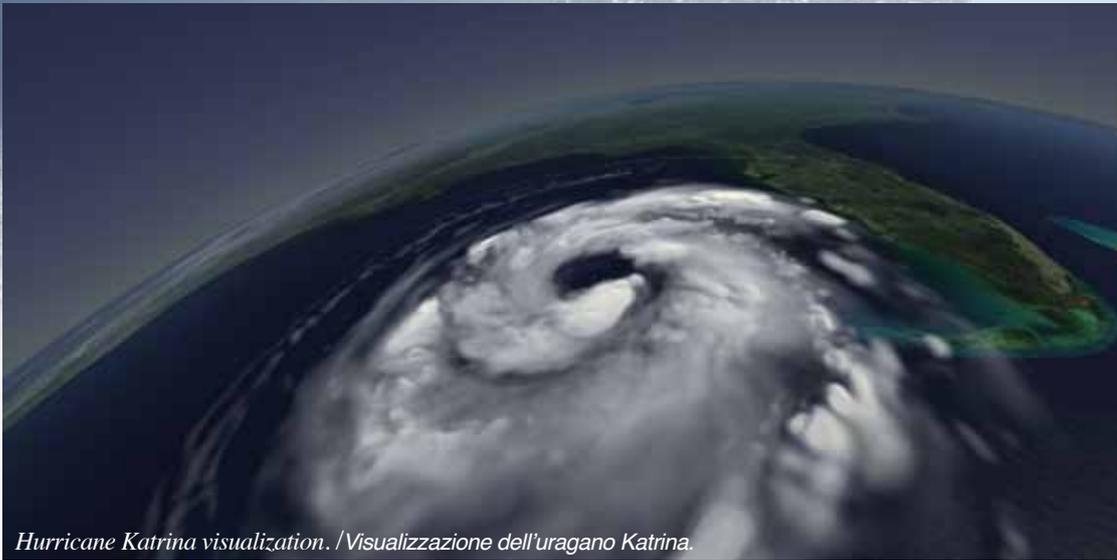
Papestraat, 1 B-8710 Wielsbeke Belgium - Europe  
Tel. +32 56 43 98 43 • Fax +32 56 41 60 15 • info@kcc.be

WORLD WIDE OFFICES

Dubai - U.A.E. • Moscow - Russia • California - U.S.A.  
www.kcc.be



*Wind currents visualization. / Visualizzazione delle correnti aeree.*



*Hurricane Katrina visualization. / Visualizzazione dell'uragano Katrina.*



*Venus volcanoes visualization. / Visualizzazione di vulcani su Venere.*

being widely adopted throughout the planetarium and science center community. "It's an underreported but very real cinema revolution," commented "Dynamic Earth" executive producer Dan Neafus. But to correctly exploit this new medium you need the right content, developed by experts. "While fulldome is a new and very different

production medium, most cinematic rules and techniques that you can think of still apply. There's a need to maintain a clear narrative line and a sense of visual orientation," said "Dynamic Earth" director Tom Lucas. "However, with a fulldome program, the audience comes in expecting a great experience, so you can't hold back on them. Our

les: *The Other Side of Infinity*" (Buchi neri: dall'altra parte dell'infinito), a sua volta caratterizzato dalla voce narrante di Liam Neeson e affermato best seller nel mondo dei teatri fulldome con una distribuzione in quasi 200 cinema in tutto il mondo.

I sistemi di proiezione su schermo a cupola a immersione totale si stanno diffondendo a macchia d'olio nel mondo dei centri scientifici e dei planetari. "È una vera e propria rivoluzione cinematografica, anche se se ne parla poco" commenta il produttore esecutivo di "Dynamic Earth" Dan Neafus. Ma per sfruttare al meglio questo nuovo mezzo servono contenuti di qualità, prodotti da esperti. "I cinema fulldome sono un mezzo ancora nuovo e diverso da quello che conoscevamo finora, ma anche qui si applicano le regole e le tecniche cinematografiche di sempre. Continua a essere necessario usare una linea narrativa ben chiara e un senso di orientamento visivo" afferma il regista di "Dynamic Earth" Tom Lucas. "D'altra parte, con un fulldome, il pubblico si aspetta un'esperienza straordinaria e noi non possiamo tirarci indietro. Quello che facciamo è arricchire ogni spettacolo con un tesoro di immagini, connessioni visive e musica che tiene il pubblico sulle spine. È così che poi possiamo toccare gli spettatori anche a livello emotivo". E Robert Patterson del Laboratorio di visualizzazione avanzata del Centro di Supercomputing dell'Università dell'Illinois (che ha contribuito al progetto dal punto di vista scientifico) aggiunge: "Non puntiamo tanto a un'accuratezza in termini assoluti, quanto a rappresentare nel modo più cinematografico possibile la posizione attuale della scienza. È un metodo che unisce gli obiettivi dell'educazione scientifica e la teatralità dell'esperienza cinematografica". □

approach is to pack the shows with rich imagery, visual rides, and music that keeps them on the edge of their seats. That's when you can also reach them emotionally." And Robert Patterson of the Advanced Visualization Lab at the National Center for Supercomputing Applications, University of Illinois (who worked on the project from a scientific point of view) added: "Rather than absolute accuracy, our goal is more to reflect as dramatically as possible the current scientific understanding. This approach converges the goals of science education with the drama of cinema." ■