



**JPT**

# IL PRINCIPIO DELL' INCERTEZZA

**Preparati per una *lezione di scienza che cambierà la tua vita.***

Uno spettacolo Jet Propulsion Theatre  
della Compagnia Arditodesio

**Ispirato a Richard Feynman e dedicato ai nostri figli**

**Una lezione di meccanica quantistica. Un uomo che ama l'universo.  
Il metodo scientifico che si confronta con la pseudoscienza. Un segreto...**

## **IL PRINCIPIO DELL'INCERTEZZA**

Ispirato a **Richard Feynman** e dedicato **ai nostri figli**

Con **Andrea Brunello** ed **Enrico Merlin**  
Drammaturgia di **Andrea Brunello**  
Musiche di **Enrico Merlin**  
Regia di **Andrea Brunello** e **Michela Marelli**  
Luci e supporto tecnico di **Andrea Lucchi**  
Disegni di **Salvatore Crisà**

In collaborazione con il **Laboratorio di Comunicazione delle Scienze Fisiche** del Dipartimento di Fisica dell'**Università degli Studi di Trento**

Un professore si inerpica attraverso alcuni fra i più **misteriosi concetti della meccanica quantistica** (l'esperimento della doppia fenditura, il gatto di Schroedinger, i many-worlds di Hugh Everett III) per raccontare un meraviglioso mondo fatto di misteri e paradossi. Ma sotto si nasconde **un'inquietante verità**. La lezione si trasforma così in una confessione che mescola le teorie più evolute della meccanica quantistica, le teorie dei mondi paralleli, con **il segreto del professore**, spingendolo a prendere una decisione estrema.

A supportare il lavoro in scena di Andrea Brunello c'è il musicista Enrico Merlin. Si crea così un connubio fra voce, testo, suoni e musica, che porta lo spettatore a vivere una **piena esperienza teatrale** pur senza negare i **rigorosi contenuti scientifici** presenti nel testo.

*Andrea Brunello, fisico, autore e attore dello spettacolo ci ha fatto sentire e vedere direttamente molto di quel mistero e di quella bellezza, anche con pezzi apparentemente difficilissimi, ma resi chiarissimi. (Armando Massarenti, Il Sole 24 Ore)*

*Sicuramente da vedere, anche se pensate di non capire nulla di fisica. (Silvia Tozzi - Oubliettemagazine.com)*

*Preparati pe runa lezione di scienza che ti lascerà incredulo. - (Three Weeks - Edinburgh)*

*Uno spettacolo che spinge a riflettere, fondendo scienza, musica e teatro [...] Possono gli esseri umani e le api apprezzare la bellezza in una maniera simile? Può la nozione di universi paralleli aiutarci a gestire la morte? Lo spettacolo è una sfida a mettere tutto in discussione in modo fresco e provocatorio. (Sally Stott, The Scotsman)*

*Letteralmente affascinata da questa messa in scena semplice e pulita e al contempo profonda e commovente. Uno spettacolo fortemente empatico e intellettualmente brillante. (Emanuela Dal Pozzo, Traiettorie.org)*

**Keywords: Richard Feynman, Theatre, Quantum Mechanics, Wonder, Beauty, Double Slit Experiment, Schroedinger, Cats, Parallel Universes, Live Music, Hope, Galaxies, Probability, Scientific Truth...**

È sorprendente riflettere su come la fisica del XX secolo abbia modellato la nostra percezione del mondo. In particolare la **Relatività** e la **Meccanica Quantistica** hanno profondamente trasformato il modo in cui ci interfacciamo con la realtà. Eppure spesso ci avviciniamo a queste idee solo attraverso la fantascienza o momenti divulgativi altamente spettacolari. Tuttavia, **i fenomeni scientifici reali possono essere ancora più sorprendenti, eccitanti e meravigliosi** delle creazioni che nascono dalla fantasia umana. Usando le parole di **Richard Feynman**, “l’immaginazione della natura è molto più grande dell’immaginazione dell’uomo!”

Il Principio dell’Incertezza vuole essere una **celebrazione dell’ingegno umano** e una testimonianza del profondo apprezzamento che abbiamo verso tutto ciò che è “Natura”: dal nostro incredibile e misterioso Universo fino alle api, ai fiori e a tutto ciò che può essere visto, apprezzato e capito **utilizzando l’intelletto**.

Richard Feynman è stato una grande ispirazione per questo lavoro. Le sue idee sulla scienza, sul ruolo della scienza e sull’importanza dell’educazione scientifica hanno profondamente modellato il modo in cui questo spettacolo è stato scritto e eseguito. Ma Il Principio dell’Incertezza va oltre Feynman in quanto **esplora il confine tra il nostro lato razionale e quello irrazionali**: come affronta un essere razionale un evento che gli cambia la vita? Quale cortocircuito accade nella mente di una persona che razionalizza tutto, quando l’emozione è troppo potente e diventa insopportabile? Scrivendo questo spettacolo ho voluto esplorare questi temi e trovare le risposte possibili nella ... Meccanica Quantistica! E ho trovato molte risposte. Soprattutto perché il cuore della Meccanica Quantistica è il concetto di probabilità e l’idea che... **Non puoi mai essere certo. La certezza non è cosa di questo mondo**.

Lo spettacolo tocca tanti temi e per questo diventa **uno strumento potente per generare curiosità e meraviglia**: la gente vuole saperne di più sulla scienza, sui meccanismi della scoperta scientifica e, in ultima analisi, sul potere delle nostre menti creative. Ecco cosa ci ha scritto una insegnante e ricercatrice dell’Università di Milano che ha visto lo spettacolo: **“L’ho trovato geniale. Congratulazioni all’attore che ha spiegato in modo semplice concetti difficili e poi ha messo un entusiasmo tale .... che tutti i docenti dovrebbero essere così coinvolti”**. Il Principio dell’Incertezza è **uno spettacolo unico**. È il frutto di una felice intuizione che unisce il teatro con le idee scientifiche. Il pubblico lascia il teatro con una percezione cambiata circa la nostra esistenza e la nostra capacità di comprenderla veramente. **Ci invita a cercare sempre di raggiungere il nostro vero potenziale**. Attraverso Il Principio dell’Incertezza ho cercato di **unire i confini che separano il teatro e la scienza**, creando qualcosa che, a mio parere, è un tipo nuovo di spettacolo, **teatro mescolato con la scienza**. Questo spettacolo è stato la scintilla che ha dato vita al progetto **Jet Propulsion Theatre**.

Il Principio dell’Incertezza **gira per l’Europa dal 2013**. È stato messo in scena, nelle sue versioni “full” e “unplugged”, in **Italiano** e in **Inglese**, in spazi che vanno dai grandi auditorium al più piccolo dei teatri. A partire dalla fine del 2017 lo spettacolo sarà in distribuzione anche in **Francese**. Lo spettacolo **continua ad essere richiesto** e noi prevediamo che sarà “in tournée” per molto tempo. (**Andrea Brunello**, Giugno 2017)

A man with glasses and a grey suit is pointing towards a screen. The screen displays mathematical equations, including the Schrödinger equation: 
$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi = -\frac{\hbar^2}{2m} \nabla^2 \Psi + V\Psi$$

**WWW.JETPROPULSIONTHEATRE.ORG**

Andrea Brunello, Ph.D.  
Direzione del Progetto  
a.brunello@jetpropulsiontheatre.org  
Cel (+39) 348.3985085

Organizzazione e Distribuzione  
jpt@jetpropulsiontheatre.org  
Cel (+39) 346.3794355

Francesca Pegoretti  
Amministrazione  
f.pegoretti@jetpropulsiontheatre.org

Compagnia Arditodesio  
C/o Portland Theatre - Via Papiria, 8 38122 Trento  
www.arditodesio.org | Tel (+39) 0461.924470