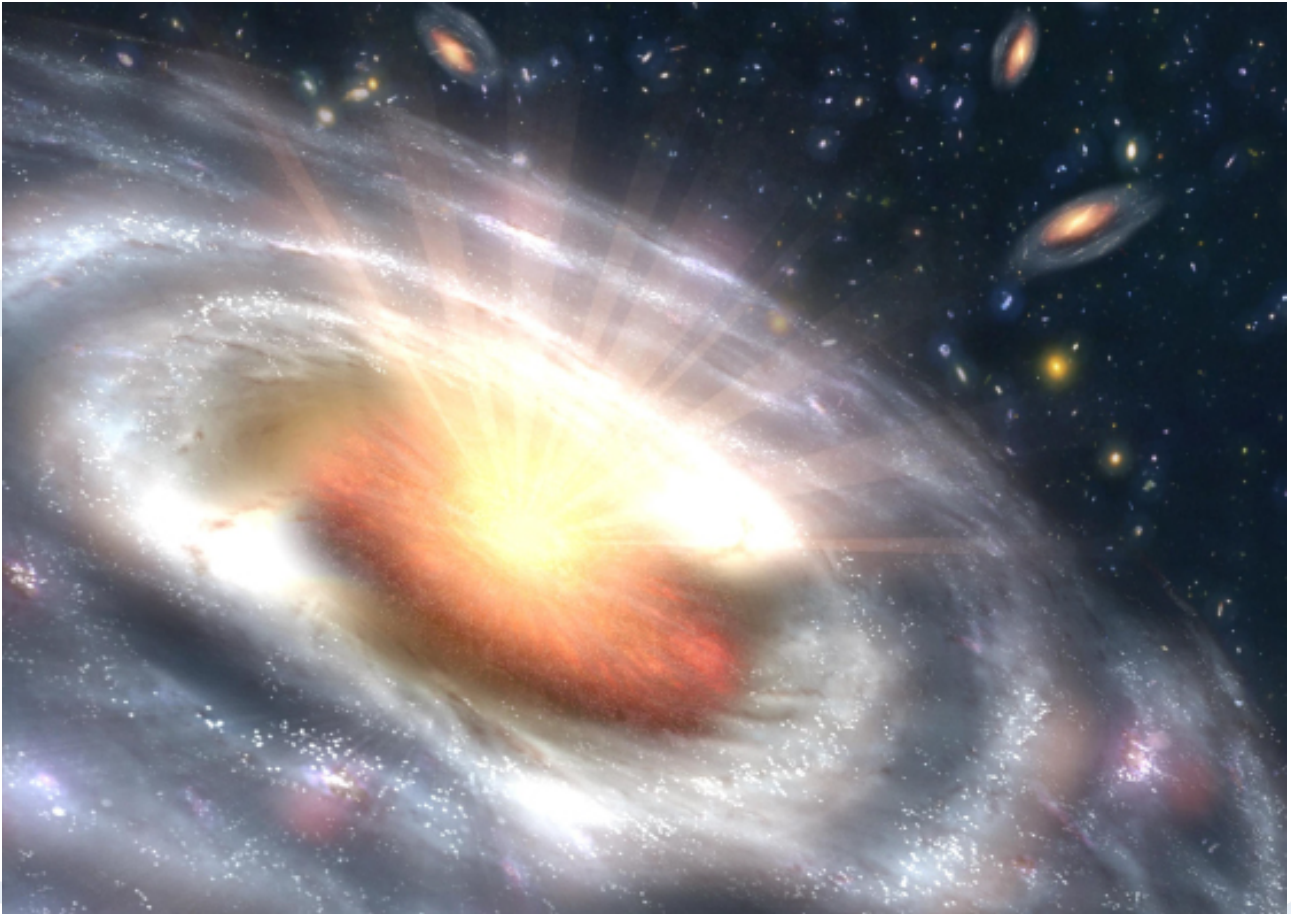




International School for Advanced Studies

## Buchi neri e l'enigmatica predizione di Einstein



**Frans Pretorius spiega il loro ruolo nella comprensione dell'universo**

*25 febbraio 2013*

Le equazioni della **Relatività Generale** sono state risolte solo in casi molto semplici. **Frans Pretorius**, dell'Università di Princeton, terrà alla SISSA una conferenza pubblica per spiegare il metodo innovativo da lui usato per ottenere soluzioni della Relatività Generale di Einstein in problemi realistici per l'astrofisica moderna come ad esempio la **collisione di buchi neri**.

**27 febbraio, ore 14.30**  
**SISSA - Aula Magna**  
**Trieste, Via Bonomea 265**

---



International School for Advanced Studies

Ci sono problemi la cui soluzione è talmente difficile da richiedere metodi innovativi per risolverli. Un esempio di "superproblema" sono le equazioni della Relatività Generale di Albert Einstein. Trovare soluzioni per queste equazioni in casi realistici è un problema che occupa, ormai da decenni, il lavoro di molti ricercatori. Nel prossimo *colloquium*, proposto dalla Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA), **Frans Pretorius**, fisico dell'Università di Princeton, spiegherà il suo metodo basato sulle simulazioni numeriche di eventi estremi nel nostro spazio-tempo.

Tre sono le simulazioni di cui il fisico parlerà in occasione del suo intervento dal titolo "**Black Holes: probes of the Cosmos and Fundamental Physics**": la fusione di due buchi neri e la conseguente emissione di onde gravitazionali, la formazione di buchi neri nello scontro di particelle elementari di alta energia, ed infine uno studio della stabilità di un buco nero in uno spazio a 5 dimensioni.

Pretorius è considerato **uno dei più grandi esperti mondiali di tecniche numeriche per risolvere le equazioni di Einstein**. Il suo lavoro è stato importante per comprendere fenomeni come il collasso gravitazionale, la fusione di due buchi neri, le singolarità cosmiche e molto altro ancora. Proprio grazie a questi risultati lo scienziato ha ricevuto molti riconoscimenti internazionali, per esempio nel 2003 ha ottenuto il *Nicholas Metropolis Award* e nel 2010 l'*Aneesur Rahman Prize* per la Fisica Computazionale, entrambi assegnati dall'American Physical Society.

**L'evento è divulgativo e aperto al pubblico e si terrà in lingua inglese.**

---

*Crediti immagine: NASA*

---

#### **Contatti:**

Ufficio comunicazione:

[pressroom@sisssa.it](mailto:pressroom@sisssa.it)

Tel: (+39) 040 3787557 | (+39) 340-5473118, (+39) 333-5275592

via Bonomea, 265

34136 Trieste

Maggiori informazioni sulla SISSA: [www.sisssa.it](http://www.sisssa.it)