



Sciama Lecture: a caccia delle onde gravitazionali



Quest'anno l'appuntamento è con Alessandra Buonanno

16 novembre 2016, ore 17.00

SISSA, Aula Magna

Via Bonomea 265, Trieste

Come ogni anno si svolge presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, SISSA, di Trieste la tradizionale Sciama Memorial Lecture, la conferenza dedicata alla memoria del grande astrofisico teorico Dennis Sciama. L'intervento dal titolo "Sounds of Silence: Listening to the Universe with Gravitational Waves" sarà tenuto dalla Professoressa Alessandra Buonanno, direttrice della divisione di Astrofisica e Cosmologia Relativistica dell'Istituto Max Planck di Fisica Gravitazionale all'Istituto Albert Einstein di Potsdam, in Germania, fra i veri protagonisti della



“caccia alle onde gravitazionali”, culminata recentemente con la prima osservazione diretta dello sfuggente fenomeno astronomico. La conferenza è aperta al pubblico, è gratuita, e si terrà in inglese.

Il 2016 è stato un anno entusiasmante per gli astrofisici e i fisici teorici: decenni di costante impegno sono stati finalmente premiati lo scorso febbraio con l’annuncio della prima osservazione diretta delle onde gravitazionali, il fenomeno cosmico che conferma l’esistenza dei buchi neri e, soprattutto, i fondamenti della Relatività Generale formulata da Albert Einstein un secolo fa. Alla base della scoperta è l’Osservatorio LIGO (Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory) guidato dal Caltech di Pasadena e dal MIT di Boston con la fondamentale collaborazione di alcuni importanti centri europei. Fra di essi vi è anche la Max Planck Society, con alcuni centri in particolare, come l’Istituto Max Planck di Fisica Gravitazionale (l’Istituto Albert Einstein) dove Alessandra Buonanno è uno dei direttori. Buonanno sarà la protagonista della Sciamma Memorial Lecture di quest’anno, la conferenza che si tiene ogni anno presso la SISSA, per onorare la memoria di Dennis Sciama, il grande astrofisico, morto nel 1999. Sciama, che ha avuto un ruolo cruciale nello sviluppo della cosmologia moderna e dell’astrofisica relativistica, ed è stato il leader di gruppi molto importanti a Cambridge ed Oxford prima di assumere la guida del settore di astrofisica della SISSA dal 1982 fino al 1998. Tra gli studenti di Sciama vi sono alcuni tra i più insigni fisici contemporanei (ad esempio, Stephen Hawking, George Ellis e Martin Rees, solo per citarne alcuni).

Buonanno, una scienziata italiana di grandissima caratura internazionale, testimoniata anche dall’autorevole carica che svolge in un centro europeo di massima importanza per gli studi in fisica, racconterà - si può ben dire in prima persona, essendo stata fra i protagonisti di questa fondamentale scoperta - la storia della “caccia alle onde gravitazionali”.

“La scoperta di quest’anno, oltre a confermare la teoria di Einstein, inaugura un nuovo modo di osservare il cosmo, molto diverso dalle osservazioni sulle onde elettromagnetiche e sulle particelle fatte finora”, spiega la scienziata. “Nel mio intervento racconterò come questi ‘messaggeri’, le onde gravitazionali, possono svelare le proprietà degli oggetti astrofisici più estremi del nostro Universo”.

Alessandra Buonanno

Buonanno è una delle scienziate italiane di spicco nel panorama internazionale e il suo campo di studi sono la fisica delle onde gravitazionali e la cosmologia. Laureata e dottorata all’Università di Pisa, Buonanno ha poi girato il mondo e gli istituti di ricerca più importanti: prima ha lavorato al CERN di Ginevra, poi (fra gli altri) al Caltech di Pasadena (USA), in seguito si è stabilita in Francia (prima allo IAP e poi all’APC a Parigi). È stata poi nuovamente negli Stati Uniti, all’Università del



Maryland, per poi accettare, nel 2014, il prestigioso incarico all'Istituto Albert Einstein di Potsdam in Germania, dove dirige la divisione di Relatività Astrofisica e Cosmologica. Fra i vari riconoscimenti, Buonanno è membro dell'American Physical Society e dell'International Society on General Relativity.

IMMAGINI:

- Crediti immagine: Alessandra Buonanno

Contatti:

Ufficio stampa:

pressoffice@sissa.it

Tel: (+39) 040 3787644 | (+39) 366-3677586

via Bonomea, 265
34136 Trieste

Maggiori informazioni sulla SISSA: www.sissa.it