

18 febbraio – 08 aprile 2017

RICERCA E ESPLORAZIONE DELL'UNIVERSO

All'alba di una nuova era?



All'alba di una nuova era? Potrebbe sembrare una domanda retorica. Eppure, a parere di molti studiosi, quali fisici, matematici, astronomi, storici della scienza e filosofi, l'astronomia e l'astrofisica - che si propongono di spiegare e comprendere come nascono, vivono e muoiono le stelle, le galassie e l'intero Universo - è quell'ambito della ricerca scientifica dall'origine antichissima che nel corso di questi ultimi anni è cambiato più radicalmente di ogni altro. Nuove e sorprendenti scoperte non solo ampliano la nostra conoscenza ma sono suscettibili di indurre un profondo mutamento delle secolari concezioni e visioni del mondo soggiacenti alle diverse, per quanto evolute, tradizioni umane culturali e religiose. La copertina della prestigiosa rivista internazionale "Science" del 27 dicembre 2016, per esempio, considera la rivelazione delle onde gravitazionali e la scoperta dei pianeti extrasolari tra le più importanti conquiste scientifiche del 2016. Eppure sfide ancora più grandi ci attendono per il futuro: l'universo è costituito per oltre il 95% di forme di materia ed energia di cui non sappiamo nulla, lo studio delle particelle elementari ha raggiunto livelli tali da permetterci di connettere il micro al macrocosmo, le onde gravitazionali costituiscono un nuovo e potente strumento per studiare l'universo con "occhi" diversi, e attorno alle stelle vicine potremmo scoprire pianeti gemelli della Terra in cui rivelare anche tracce dell'esistenza di forme di vita. I prossimi anni potrebbero quindi costituire l'alba di una nuova era nella nostra comprensione dell'universo e del ruolo che in esso ricopriamo.

La nuova serie di incontri e film che proponiamo - con il film *Maksimovich. La storia di Bruno Pontecorvo*, il celebre *Contact* di Zemeckis e il film in uscita *Arrival* di Villeneuve, che affrontano il tema del rapporto con l'altro sé per antonomasia, l'extra-terrestre, con tutte le implicazioni etiche e antropologiche annesse - non risponde solo all'esigenza di una necessaria e corretta informazione sulla storia della fisica, sui recenti progressi, sugli sviluppi futuri delle nuove conoscenze e sulle possibilità tecniche nei diversi ambiti e contesti di ricerca, ma vuole anche offrire riflessioni e valutazioni sulle loro possibili implicazioni filosofiche e culturali.

Sabato 18 febbraio, ore 15:30 - FILM **MAKSIMOVICH. LA STORIA DI BRUNO PONTECORVO**

Alla presenza dell'ideatore e sceneggiatore **Giuseppe MUSSARDO**

SISSA (International School for Advanced Studies), Trieste

Modera **Daniele Dominici**, Università di Firenze

In collaborazione con la Mostra "Astronomia e Fisica a Firenze: dalla Specola ad Arcetri"

Sabato 25 febbraio, ore 15:30 - **DAL MACRO AL MICRO COSMO: UN UNIVERSO DI PARTICELLE**

Silvia PENATI, Università Milano Bicocca

Oscar ADRIANI, Università di Firenze

Sabato 04 marzo, ore 15:30 - **IL LATO OSCURO DELL'UNIVERSO**

Paolo DE BERNARDIS, Università Roma La Sapienza

Sabato 11 marzo, ore 15:30 - FILM **CONTACT** di Robert Zemeckis

Approfondimento e dibattito a cura di **Marco CIARDI**, Università di Bologna

Sabato 18 marzo, ore 15:30 - **L'ALBA DELLE ONDE GRAVITAZIONALI**

Massimiliano RAZZANO, Università di Pisa

Sabato 01 aprile, ore 15:30 - **PIANETI EXTRASOLARI: ALLA RICERCA DEI GEMELLI DELLA TERRA**

Leonardo TESTI, ALMA Project Scientist, European Southern Observatory, Germania
P. Paul MUELLER sj, Vicedirettore della Specola Vaticana [*"Lo scandalo della particolarità"*]

Sabato 08 aprile, ore 15:30 – FILM **ARRIVAL** di Denis Villeneuve
Approfondimento e dibattito a cura di **Emiliano RICCI**, Scrittore e giornalista scientifico

Gli incontri saranno moderati dai proff. Federico LAUDISA (Università degli Studi Milano – Bicocca) e
Alessandro MARCONI (Università di Firenze)