

Public conference of Martin Rees in Milano



From the Big Bang to Biospheres

Monday October 1st - 9:00 p.m.

[Museo Nazionale della Scienza e della tecnologia Leonardo da Vinci](#)

Abstract

Astronomers have made astonishing progress in probing our cosmic environment, using telescopes on the ground and in space. We can trace cosmic history from some mysterious 'beginning' nearly 14 billion years ago, and understand in outline the emergence of atoms, galaxies, stars and planets, and even more exotic objects such as black holes. We've learnt how, on at least one planet, life emerged and developed a complex biosphere of which we are part. We have learnt that many stars are orbited by retinues of planets, some resembling our Earth. But these advances pose new questions: What does the long-range future hold? How widespread is life in our cosmos? And Is physical reality even more extensive than the domain that our telescopes can probe? This illustrated lecture will attempt to address such issues.

Gli astronomi hanno ottenuto stupefacenti progressi nell'esplorazione dell'ambiente cosmico che ci circonda, usando telescopi da terra e dallo spazio. Siamo in grado di tracciare la storia dell'universo a partire da una misteriosa origine avvenuta circa 14 miliardi di anni fa e comprendiamo a grandi linee la formazione degli atomi, delle galassie, delle stelle e dei pianeti nonché di oggetti anche più esotici come i buchi neri. Abbiamo imparato come, almeno su un pianeta, è iniziata la vita e si è sviluppata una complessa biosfera di cui siamo parte. Sappiamo che attorno a molte stelle esistono sistemi planetari orbitanti, alcuni dei quali somiglianti alla nostra Terra. Ma questi progressi pongono nuove domande: cosa ci riserva a lungo termine il futuro? Quanto è diffusa la vita nel nostro universo? E la realtà fisica è più estesa di quanto i nostri telescopi possano esplorare? Questi sono gli argomenti che cercheremo di toccare nel nostro incontro, arricchito da splendide immagini.