

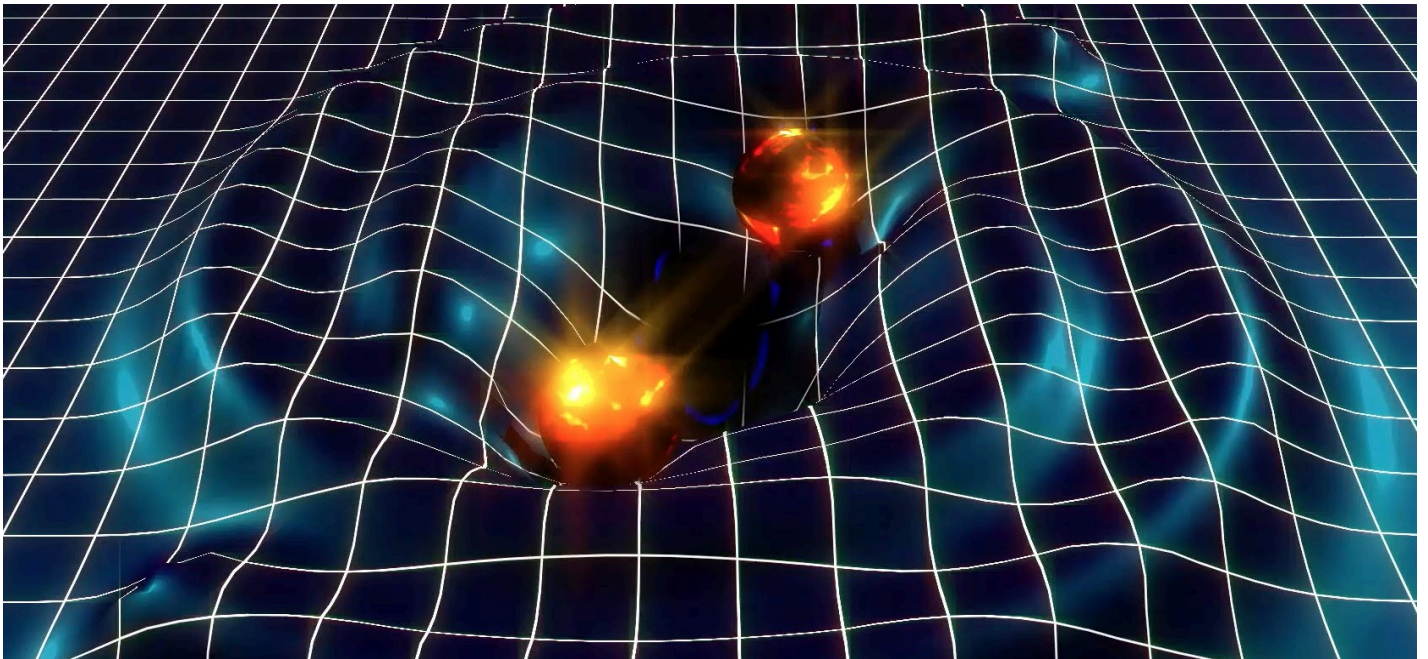
# **LE ONDE GRAVITAZIONALI, NUOVA VOCE DELL'UNIVERSO**

**Seminario del Prof. Francesco Fidecaro**  
*Team Virgo, INFN-Pisa, Università di Pisa*

**Martedì 12 Aprile, ore 18.00**

*Sezione di Fisica, Università di Siena*

*Via Roma 56 (complesso universitario di Porta Romana)*



La Relatività Generale, formulata da Einstein un secolo fa, è una elegante teoria della gravitazione universale. E' stata in grado di spiegare fenomeni incomprensibili per Newton, quale la deflessione della luce vicino al Sole o la precessione dell'orbita di Mercurio. Uno dei risultati più intriganti era l'esistenza di Onde Gravitazionali. Si è dovuto aspettare più di 50 anni dai primi tentativi di rivelarne il passaggio per avere una conferma diretta della loro esistenza. Il 14 settembre 2015 gli scienziati di LIGO e Virgo hanno registrato un segnale inequivocabilmente attribuibile all'emissione di Onde Gravitazionali da un sistema di due buchi neri. Dopo una breve introduzione alle idee che sono alla base della Relatività Generale e delle Onde Gravitazionali si vedrà come è stato possibile giungere a questo risultato e quanta informazione ha portato questa prima osservazione. Le prospettive di una astronomia delle Onde Gravitazionali concluderanno l'incontro.