

NEWSLETTER 51

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

SETTEMBRE 2018



SPAZIO

LISA PATHFINDER: MISSIONE COMPIUTA

Gli scienziati della collaborazione internazionale Lisa Pathfinder si sono dati appuntamento a Trento per festeggiare il successo della missione Lisa Pathfinder e per discutere i risultati scientifici

raggiunti in questi dieci anni. L'evento, che si è svolto l'11 e il 12 settembre, è stato ospitato dal MUSE Museo delle Scienze di Trento e promosso congiuntamente dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA), dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), dall'INFN, dall'Università di Trento e dal MUSE. La missione LISA Pathfinder dell'ESA, lanciata a dicembre 2015 e conclusasi a giugno dello scorso anno, ha permesso di aprire una nuova strada all'esplorazione dell'universo. Ha messo alla prova il concetto di rivelazione di onde gravitazionali dallo spazio, dimostrando che è possibile controllare e misurare con una precisione altissima il movimento di due masse di prova (in lega d'oro e platino) in caduta libera gravitazionale quasi perfetta. LISA Pathfinder ha così preparato il terreno per la costruzione del vero e proprio osservatorio spaziale LISA (Laser Interferometer Space Antenna), il cui lancio in orbita è previsto nel 2034. Un nuovo ambizioso obiettivo che l'ESA ha previsto fra le tre missioni di più vasta scala nel suo programma di sviluppo (Cosmic Vision) del prossimo ventennio. La fase finale di operazioni per LISA Pathfinder si concluderà ufficialmente a fine 2018 ma i preziosi dati scientifici che ha prodotto saranno analizzati e sfruttati per molto tempo ancora.