



SPACE – Astronauti a Bologna

Evento pubblico in Sala Borsa, il 24 settembre alle 11, con gli astronauti dello Shuttle e della Stazione Spaziale Internazionale

Bologna, 19 settembre 2011 - Sono cinque, 3 statunitensi e 2 italiani, gli astronauti della NASA e dell'ESA da poco rientrati dalla Stazione Spaziale Internazionale (ISS) con la penultima missione Shuttle che atterreranno a Bologna il 24 settembre 2011.

Nel loro tour europeo faranno tappa in città, ospiti dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e dell'Università di Bologna che, in collaborazione con il Comune, la Fondazione Marino Golinelli, l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), hanno organizzato un incontro pubblico.

L'appuntamento è per **sabato 24 settembre 2011 alle ore 11** presso la Biblioteca di Sala Borsa. Ad accogliere gli astronauti della NASA - Catherine Coleman, Gregory Harold Johnson, Andrew Jay Feustel - e i due astronauti dell'ESA, Paolo Nespoli e Roberto Vittori, ci saranno il rettore Ivano Dionigi, il direttore della sezione di Bologna dell'INFN Antonio Zoccoli, il sindaco Virginio Merola e Marino Golinelli presidente dell'omonima Fondazione.

Durante l'incontro, che prevede la proiezione di immagini e filmati realizzati a bordo dello Shuttle Endeavour e della Stazione Spaziale Internazionale, il pubblico avrà la possibilità di porre domande agli ospiti.

Uno degli scopi della missione dello Shuttle Endeavour del maggio scorso era quello di portare e installare sulla Stazione Spaziale Internazionale, l'**Alpha Magnetic Spectrometer (AMS-02)** il più grande e il più complesso strumento scientifico presente a bordo. L'AMS è un rivelatore di raggi cosmici all'avanguardia, progettato per analizzare direttamente dallo spazio proprietà fondamentali della materia e per studiare l'origine dell'universo. Combinando questi risultati con quelli che si otterranno dal Large Hadron Collider del CERN di Ginevra, gli scienziati sperano di riuscire ad indagare l'antimateria e la materia oscura.

Grazie a 15 anni di collaborazione tra una sessantina di scienziati dell'INFN (fra i quali un nutrito gruppo di **ricercatori di Bologna**) e l'ASI, è stato possibile realizzare nel nostro Paese alcuni sofisticati e innovativi strumenti di cui è composto l'AMS-02. I ricercatori e i tecnici del gruppo bolognese, afferenti al Dipartimento di Fisica e alla locale sezione dell'INFN, hanno dato un contributo fondamentale realizzando il cronometro dell'esperimento (*Time of Flight*), in grado di misurare con una precisione di 15 centesimi di miliardesimo di secondo il tempo di passaggio di una particella. Il principale obiettivo di questo strumento è di allertare gli altri sottorivelatori dell'arrivo di un raggio cosmico. Visto l'importante contributo italiano alla costruzione dell'AMS-02, è stato scelto un astronauta italiano per accompagnarlo nello spazio, il Colonnello Roberto Vittori, e un altro italiano per riceverlo a bordo della ISS, il Maggiore Paolo Nespoli.

Bologna avrà un ulteriore ruolo fondamentale durante tutta la vita dell'esperimento. Una volta trasferiti a terra i dati di AMS-02 saranno inviati al CERN e da lì raggiungeranno il centro di archiviazione e analisi dati dell'INFN-CNAF di Bologna dove saranno messi a disposizione della comunità scientifica.

L'ingresso è libero fino ad esaurimento posti.

Segreteria ed informazioni: Elena Amadei – 0512095209