

FESTIVAL DELLA SCIENZA

VITERBO

**24 SETTEMBRE
1 OTTOBRE 2017**

ANTEPRIMA FESTIVAL DELLA SCIENZA

24 Giugno 2017, 19:00 – Sala Regia, Palazzo dei Priori

Francesca Esposito

L'Italia su Marte: da Schiaparelli allo sbarco degli esseri umani sul pianeta rosso

Marte ricopre da sempre un posto particolare nell'immaginario collettivo. E' l'unico pianeta del Sistema Solare che l'uomo possa pensare di poter colonizzare in futuro, perché è quello con la struttura e le condizioni più simili a quelle della Terra. Negli ultimi venti anni circa, gli Stati Uniti, l'Europa, la Russia e il Giappone si sono impegnati in un fitto programma di esplorazione del pianeta rosso che ha visto lanci in quasi tutte le finestre di lancio che si sono aperte fino ad oggi. Ripercorreremo le tappe fondamentali dell'esplorazione del pianeta rosso, le conoscenze acquisite e il ruolo giocato dall'Europa e in particolare dall'Italia e daremo uno sguardo al futuro prossimo delineando lo scenario internazionale e i programmi a breve termine finalizzati all'acquisizione di conoscenze e tecnologie che possano permettere, tra circa 20-30 anni, lo sbarco dell'uomo su Marte. Un "viaggio verso Marte" in compagnia di Francesca Esposito, ricercatrice dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) - Osservatorio Astronomico di Capodimonte, responsabile scientifico di due strumenti di bordo della missione spaziale ExoMars, dopo aver partecipato allo sviluppo di GIADA, uno strumento che ha viaggiato a bordo della missione spaziale Rosetta e che ha permesso di studiare le proprietà dei grani espulsi dal nucleo della cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko.

1 Luglio 2017, 19:00 – Sala Regia, Palazzo dei Priori

Franco Giorgi

Un mondo di relazioni

La logica del vivente: dalla certezza dell'essere alla esplorabilità del divenire

Il mondo della fisica è fatto di cose e di oggetti: dagli atomi alle molecole, agli strumenti per rilevarne la presenza e le proprietà. Il mondo della biologia è fatto di viventi: dai batteri agli organismi pluricellulari. Le moderne biotecnologie interpretano gli uni con le proprietà degli altri. Così le funzioni cellulari sono ridotte alle proprietà dei geni che contengono, gli organismi agli organi e alle cellule di cui sono composti e le società alla diversità degli ambienti che abitano. Quando sono interpretate in questi termini cellule, organismi e società sono semplicemente "spiegate" in funzione delle sole proprietà delle parti che le compongono. Ne consegue che le informazioni espresse dalle relazioni che queste potranno intraprendere nel corso dell'evoluzione o dello sviluppo saranno necessariamente pre-determinate. In "contrapposizione" a questa idea, il libro offre una riflessione di natura semiotica del fenomeno vivente che dalla semplice relazione intercellulare porta all'emergenza dell'autocoscienza. Il libro sostiene la tesi secondo cui è la stessa relazione ad avere valore germinativo – e quindi a generare nuova informazione - in funzione della capacità del vivente di esplorare tutte le risorse potenzialmente disponibili nell'ambiente circostante. Franco Giorgi, già professore ordinario di Biologia Applicata alle Scienze Mediche presso l'Università di Pisa, si occupa attualmente di Biosemiotica del fenomeno vivente con l'intento di rendere culturalmente significativa la spiegazione scientifica.

INFO

Programma del Festival disponibile al sito WWW.UNITUS.IT